



КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

основано в 2006 году

ИНН 5408245711

630073, г. Новосибирск, Горский мкр, д. 1 помещ. 9п

+7-903-998-8432 kvestservis@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ»

 С.М. Куприянова

«07» августа 2025 г.


ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ДАЛЬНЕРЕЧЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Книга 2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Руководитель НИР, Генеральный директор
ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ»

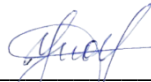


С.М. Куприянова

Новосибирск 2025

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель НИР, генеральный директор ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ»



подпись, дата

С.М. Куприянова
(введение, заключение)

Отв. исполнитель, технический директор ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ»

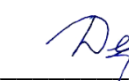


подпись, дата

Л.А. Куприянов
(раздел 3,4,5)

Исполнители:

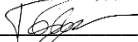
Главный инженер



подпись, дата

М.П. Дерид
(раздел 6)

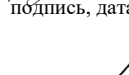
Ведущий специалист



подпись, дата

М.В. Готькина
(раздел 2)

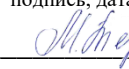
Главный инженер



подпись, дата

А.С. Гулло
(раздел 4,5,6)

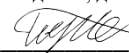
Ведущий специалист



подпись, дата

М.С. Тырышкина
(раздел 2)

Ведущий специалист



подпись, дата

А.С. Тырышкин
(раздел 2)

РЕФЕРАТ

Отчет 148 с., 3 кн., 9 рис., 29 табл., 73 источн.

СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, ГАЗ, ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ (ГРС), ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ (ГРО), ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ (ГРП), ИСТОЧНИК ГАЗА, МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД, СЕТЬ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД

Объектом исследования является:

Газораспределительная система на территории Дальнереченского городского округа Приморского края.

Цель работы – обеспечение природным газом перспективных потребителей природного газа – объекты теплоснабжения, промышленности, сельского хозяйства, коммунально-бытового сектора, объекты предпринимательской деятельности и населения.

В процессе работы выполнялось определение вариантов развития систем газоснабжения, в связи с планами по газификации городского округа, и выбор оптимального, научно обоснованного из них.

Результатом исследования является разработка плана технических мероприятий по строительству системы газоснабжения, определение необходимого объема финансовых средств для реализации мероприятий по системе газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края.

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Текстовая часть: Разработка схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа		
Книга 1	В бумажном и электронном виде (формат DOC и PDF)	Разработка схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа Пояснительная записка
Книга 2	В бумажном и электронном виде (формат DOC и PDF)	Разработка схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа Технико-экономическое обоснование реализации схемы газоснабжения
Книга 3	В бумажном и электронном виде (формат DOC и PDF)	Разработка схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа Пояснительная записка по методам, методологии и технологии выполнения работ
Графическая часть: Разработка схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа		
В бумажном и электронном виде (формат PDF)		<p>Карта схема перспективных газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа) и среднего давления (Р до 0,3 МПа) Дальнереченского городского округа, реализация с 2025 г. по 2028 г. Лист 1</p> <p>Расчетная схема перспективных газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа) Дальнереченского городского округа, реализация с 2025 г. по 2028 г. Лист 2</p> <p>Карта схема перспективных газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа) и среднего давления (Р до 0,3 МПа) Дальнереченского городского округа, реализация с 2029 г. по 2033 г. Лист 3 (3/1,3/2)</p> <p>Расчетная схема перспективных газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа) Дальнереченского городского округа, реализация с 2029 г. по 2033 г. Лист 4</p>

<p>В формате геоинформационного программного комплекса «ZuluGIS»</p>	<p>Карта схема перспективных газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа) и среднего давления (Р до 0,3 МПа) Дальнереченского городского округа, реализация с 2025 г. по 2028 г.</p> <p>Расчетная схема перспективных газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа) и среднего давления (Р до 0,3 МПа) Дальнереченского городского округа, реализация с 2025 г. по 2028 г.</p> <p>Карта схема перспективных газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа) и среднего давления (Р до 0,3 МПа) Дальнереченского городского округа, реализация с 2029 г. по 2033 г.</p> <p>Расчетная схема перспективных газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа) и среднего давления (Р до 0,3 МПа) Дальнереченского городского округа, реализация с 2029 г. по 2033 г.</p>
--	---

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	11
1.1 Основание для выполнения работы, основные цели и задачи.....	11
1.2 Соответствие действующим нормам и правилам.....	15
2 РЕЗЮМЕ.....	16
3 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА, ЦЕЛЬ ПРОЕКТА И РЕЗУЛЬТАТ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ.....	21
3.1 Основные цели разработки разделов технико-экономического обоснования проекта.....	21
3.2 Текущие экономические условия реализации проектов газоснабжения в Дальнереченском ГО.....	25
4 ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ.....	50
4.1 Эксплуатация существующих объектов газораспределения.....	50
4.2. Тарифное регулирование газоснабжения.....	52
5 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА.....	65
5.1 Основные технические параметры проекта и сроки реализации проекта по различным этапам (очередям, пусковым комплексам) и мероприятиям.....	65
6 ФИНАНСОВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.....	66
6.1 Основные источники финансирования мероприятий.....	66
6.2 Определение потребности персонала для эксплуатации проектируемых объектов газораспределения.....	72
6.3 Расчёт потребности газораспределительной организации в материально-технических ресурсах.....	80
7 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.....	83
7.1 Основные принципы оценки социальной, экономической и бюджетной эффективности инвестиций в строительство объектов газификации и газоснабжения на территории Дальнереченского ГО.....	83
7.2 Критерии эффективности реализации Схемы газоснабжения Дальнереченского ГО.....	115
7.3 Оценка эффективности инвестиций в реализацию проектов газоснабжения и газораспределения.....	122
7.4 Анализ чувствительности.....	130
7.5 Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги.....	131
8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	139
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	141

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем отчете о НИР применяют следующие термины с соответствующими определениями:

ГАЗ – природный газ, добываемый и собираемый газо- и нефтедобывающими организациями

ГАЗОПРОВОД – конструкция, состоящая из соединенных между собой труб, предназначенная для транспортирования природного газа

ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ (ГРО) – специализированная организация, которая владеет на праве собственности или ином законном основании газораспределительной сетью и осуществляет регулируемый вид деятельности по оказанию услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям и по технологическому присоединению газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям, обеспечивает подачу газа его потребителям, а также эксплуатацию и развитие газораспределительной системы

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ (ГРП) – пункт редуцирования газа, размещенный в специально для этого предназначенных зданиях, помещениях или на открытых площадках и имеющий собственные ограждающие конструкции

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА (ГРУ) – технологическое устройство, предназначенное для снижения давления газа и поддержания его на заданных уровнях в газораспределительных сетях

ГАЗОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – собственник газа или уполномоченное им лицо, осуществляющие поставки газа потребителям по договорам

ИСТОЧНИК ГАЗА – элемент системы газоснабжения, предназначенный для подачи газа в сеть газораспределения. К источникам газа относят: газораспределительные станции, пункты замера расхода газа, пункты редуцирования газа

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД – технологически неделимый, централизованно управляемый имущественный производственный комплекс, состоящий из взаимосвязанных объектов, являющихся его неотъемлемой технологической частью, предназначенных для транспортирования подготовленной в соответствии с требованиями национальных стандартов продукции (природного газа) от объектов добычи и (или) пунктов приема до пунктов сдачи потребителям и

передачи в распределительные газопроводы или иной вид транспорта и (или) хранения

МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД – распределительный газопровод, проложенный вне территории поселений

ОТКЛЮЧАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО – техническое устройство, предназначенное для периодических отключений отдельных участков газопровода и газоиспользующего оборудования с соблюдением условий герметичности

ПОСТАВЩИК (ГАЗОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ) – собственник газа или уполномоченное им лицо, осуществляющие поставки газа потребителям по договорам

ПОТРЕБИТЕЛЬ ГАЗА – (абонент, субабонент газоснабжающей организации) – юридическое или физическое лицо, приобретающее газ у поставщика и использующее его в качестве топлива или сырья

ПРИБОР УЧЕТА ГАЗА – средство измерения, используемое для определения объема газа, перемещенного через контролируемую точку сети газораспределения

ПУНКТ РЕДУЦИРОВАНИЯ ГАЗА (ПРГ) – технологическое устройство сети газораспределения, предназначенное для снижения давления газа и поддержания его в заданных пределах независимо от расхода газа

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ – наибольшее внутреннее избыточное давление, при котором обеспечивается заданный режим эксплуатации газопровода (нормальное протекание рабочего процесса)

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД – газопровод, проложенный от источника газа до места присоединения газопровода-ввода

РАСХОД ГАЗА – объем газа, прошедшего через поперечное сечение трубопровода за единицу времени, приведенный к стандартным условиям

РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ максимальное избыточное давление в газопроводе, на которое производится расчет на прочность при обосновании основных размеров, обеспечивающих надежную эксплуатацию в течение расчетного ресурса

СЕТЬ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ – единый производственно-технологический комплекс, включающий в себя наружные газопроводы, сооружения, технические и технологические устройства, расположенные на наружных газопроводах, и предназначенный для транспортировки природного газа от отключающего

устройства, установленного на выходе из газораспределительной станции, до отключающего устройства, расположенного на границе сети газораспределения и сети газопотребления (в том числе сети газопотребления жилых зданий)

СТАНДАРТНОЕ РАЗМЕРНОЕ ОТНОШЕНИЕ (SDR) – отношение номинального наружного диаметра полимерной трубы к ее номинальной толщине стенки

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕТИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ – комплекс операций или операция по поддержанию сети газораспределения в исправном или работоспособном состоянии

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СЕТИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ – графическое представление технологических объектов сети газораспределения

УЗЕЛ УЧЕТА ГАЗА – комплект средств измерений и устройств, обеспечивающий учет объема газа, а также контроль и регистрацию его параметров

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

В настоящем отчете о НИР применяют следующие сокращения и обозначения:

ГРС – газораспределительная станция

м³/час – кубический метр в час, величина расхода топлива

тыс. м³/год – тыс. кубических метров в год, величина расхода топлива

СПХР – система приема, хранения и регазификации

ГВС – горячее водоснабжение

км – километр, величина протяженности

га – гектар, величина площади территории

°С – градус Цельсия, величина температуры

м/сек – метр в секунду, величина измерения скорости

м – метр, величина измерения длины

мм – миллиметр, величина измерения длины

сут – сутки, единица измерения времени

чел – человек

МПа – мега паскаль, величина измерения давления

ГГРП – головной газорегуляторный пункт

ГРП – газорегуляторный пункт

ГО – городской округ

МР – муниципальный район

МО – муниципальный округ

СП – свод правил

СУГ – сжиженные углеводородные газы

Р_{изб.} – избыточное давление газа

ТУ – технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения

Р_{раб} – рабочее давление газа

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Основание для выполнения работы, основные цели и задачи

Научно-исследовательская работа по разработке схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа выполнена на основании муниципального контракта № 0820300018125000030 от 21.03.2025 года.

Картографические материалы выполнены на основе векторных слоев с детализацией до М 1:20000, приведенные ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ» в формат *b00 (в программном комплексе «ZuluGIS»).

В основу документации положены исходные данные, предоставленные структурными подразделениями ООО «Газпром Межрегионгаз Дальний Восток», ООО «Газпром трансгаз Томск», АО «Газпром газораспределение Дальний Восток», АО «Приморский газ», Министерством энергетики и газоснабжения Приморского края, Администрацией Дальнереченского городского округа:

- «Схема газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края», утвержденная постановлением администрации Дальнереченского городского округа № 824 от 11.07.2013;

- перечень перспективных объектов газопотребления на территории Дальнереченского городского округа, не учтенных в ранее разработанной схеме газоснабжения;

- данные о максимально-часовых и годовых расходах топлива по предприятиям на территории Дальнереченского городского округа;

- данные по местоположению и диаметрам существующих и запроектированных межпоселковых газопроводов высокого давления;

- данные характера планировки и застройки территории Дальнереченского городского округа, расположения промышленных, теплоснабжающих и коммунально-бытовых потребителей;

- данные по объектам газотранспортной системы ПАО Газпром: магистральному газопроводу и источнику газоснабжения (ГРС), предоставленные ООО «Газпром трансгаз Томск».

Основные цели научно-исследовательских работ по разработке схемы газоснабжения городского округа:

1) Определение приоритетного, научно обоснованного варианта развития систем газоснабжения, в связи с планами по газификации городского округа.

2) Улучшение качества жизни и охраны здоровья населения путём обеспечения использования экологически чистого сырья.

3) Повышение энергетической эффективности систем теплоснабжения путём оптимизации процессов производства, перевода на альтернативное топливо источников теплоснабжения, транспорта и распределения в системах генерации и транспорта тепловой энергии.

4) Обеспечение надежного предоставления коммунальных услуг наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития систем коммунальной инфраструктуры и внедрения энергосберегающих технологий.

5) Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

6) Повышение доступности централизованного теплоснабжения для потребителей за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих производство и распределение тепловой энергии.

7) Выполнить разработку схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа, с применением программного комплекса «ZuluGIS» и проведением проверочных гидравлических расчетов газораспределительной системы высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа при наличии таких сетей), высокого давления 2 категории (Р до 0,6 МПа), среднего и(или) низкого давления.

8) Разработка схемы газоснабжения населенных пунктов: г. Дальнереченск, с. Лазо, п. Кольцевое, с. Грушевое, с применением программного комплекса «Zulu» и проведением проверочных гидравлических расчетов газопроводов высокого давления 1 категории (Р до 1,2 МПа) и 2 категории (Р до 0,6 МПа), среднего и(или) низкого давления.

9) Обеспечение природным газом перспективных потребителей природного газа – объекты теплоснабжения, промышленности, сельского хозяйства, коммунально-бытового сектора, объекты предпринимательской деятельности и населения.

Основными задачами научно-исследовательских работ по разработке схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа являются:

1) Научный анализ, сбор и систематизация исходных данных, выработка научно-обоснованной концепции развития системы газоснабжения муниципального образования, расчет потребности в объемах данной инфраструктуры жилищно-коммунального сектора. Обработка исходных данных и информации.

2) Анализ «Схемы теплоснабжения Дальнереченского городского округа до 2028 года, утвержденная постановлением администрации Дальнереченского городского округа от 25.04.2014 № 498 (Администрация Дальнереченского городского округа, от 25.04.2014). Разработка технико-экономического обоснования по решениям, предусмотренным в схеме теплоснабжения Дальнереченского городского округа.

3) Анализ существующего состояния и характеристика системы газоснабжения, существующей газораспределительной сети всех категорий давления, анализ фактических нагрузок потребителей, анализ наличия резервных мощностей транспортировки ресурсов (резервы по гидравлике), оценка перспективной потребности в природном газе с учетом планируемого развития Дальнереченского ГО.

4) Разработка плана технических мероприятий по строительству (модернизации) системы газоснабжения. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации мероприятий по системе газоснабжения Дальнереченского городского округа и населенных пунктов: г. Дальнереченск, с. Лазо, п. Кольцевое, с. Грушевое в отдельности.

5) Результаты гидравлических расчетов систем газопроводов высокого, среднего и(или) низкого давления на территории Дальнереченского ГО и населенных пунктов: г. Дальнереченск, с. Лазо, п. Кольцевое, с. Грушевое, в программном комплексе «ZuluGis»; расчетные схемы газопроводов высокого давления.

6) Подготовка научно-исследовательского отчета, содержащего научный анализ, систематизацию исходных данных, выработку научно-обоснованной концепции развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа, расчет потребности в объемах инженерной инфраструктуры с обоснованием

предусмотренных мероприятий и подготовкой группы данных для проведения работ по разработке схемы газоснабжения ГО и разработке электронной модели.

1.2 Соответствие действующим нормам и правилам

Технические решения, принятые в схеме газоснабжения, соответствуют требованиям промышленной безопасности опасных производственных объектов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей природной среды, экологической, пожарной безопасности, а также требованиям государственных стандартов, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных схемой мероприятий.

Генеральный директор



С.М. Куприянова

2 РЕЗЮМЕ

Перспективная схема газоснабжения Дальнереченского городского округа улучшит качество жизни и охраны здоровья населения путём использования экологически чистого сырья, повысит энергетическую эффективность систем теплоснабжения, повысит инвестиционную привлекательность коммунальной инфраструктуры.

Перспективные потребители перечислены в Книге 1. Общая часовая нагрузка новых потребителей и потребителей, переходящих на газ с других видов топлива, составляет 14 790 м³/ч, в том числе население – 7 629 м³/ч. Годовой расход тех же потребителей составит 30458,20 тыс. м³/год, в т.ч. население – 12 513,20 тыс. м³/год. Планируется газифицировать 4 482 жилых дома.

Основные характеристики состояния экономики ГО и ее перспектив представлены в Прогнозе социально-экономического развития Дальнереченского городского округа на 2025 год и плановый период до 2027 года, утвержденном Постановлением Администрации Дальнереченского городского округа Приморского края от 23.10.2024 № 1233-па (Администрация Дальнереченского городского округа, от 23.10.2024).

Таблица 1 – показатели прогноза социально-экономического развития Дальнереченского городского округа на 2025 год и плановый период до 2027 года

Показатели	Единица измерения	отчет *		оценка	прогноз						
		2022 год	2023 год		2024 год	2025 год		2026 год		2027 год	
						вариант		вариант		вариант	
						консервативный	базовый	консервативный	базовый	консервативный	базовый
Население											
Численность населения (в среднегодовом исчислении)	тыс. чел.	25,086	24,728	24,449	24,082	24,131	23,745	23,842	23,413	23,555	
Численность населения (на 1 января года)	тыс. чел.	25,282	24,891	24,564	24,196	24,245	23,857	23,929	23,523	23,642	
Численность населения трудоспособного возраста (на 1 января года)	тыс. чел.	14,151	13,822	13,923	13,714	13,742	13,522	13,577	13,333	13,414	
Численность населения старше трудоспособного возраста, (на 1 января года)	тыс. чел.	6,418	6,472	6,219	6,119	6,132	6,040	6,046	5,955	5,980	
Общий коэффициент рождаемости	число родившихся живыми на 1000 чел. населения	8,17	8,98	7,85	7,866	7,991	7,905	8,151	7,968	8,249	
Общий коэффициент смертности	число умерших на 1000 чел. населения	17,18	16,58	15,54	15,56	15,46	15,42	15,34	15,26	15,22	
Коэффициент естественного прироста населения	на 1000 чел. населения	-9,01	-7,6	-7,69	-7,69	-7,47	-7,51	-7,19	-7,29	-6,97	
Миграционного прироста (убыли)	на 1000 чел. населения	-0,165	-0,124	-0,135	-0,138	-0,131	-0,136	-0,122	-0,134	-0,117	
Промышленное производство											
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (B+C+D+E)	млн руб.	926,70	797,00	868,73	840,84	888,71	860,17	926,04	883,40	964,93	
Индекс промышленного производства (B+C+D+E)	% к предыдущему году в сопоставимых ценах	120,30	116,30	109,00	105,50	102,30	102,30	104,20	102,70	104,20	
по видам экономической деятельности											
Обрабатывающие производства (раздел C)	млн руб.	609,80	506,50	552,09	582,45	564,78	595,85	588,50	611,93	613,22	
Индекс промышленного производства (раздел C)	% к предыдущему году в сопоставимых ценах	120,30	120,40	109,00	105,50	102,30	102,30	104,20	102,70	104,20	
Сельское хозяйство											
Продукция сельского хозяйства	млн руб.	292,20	354,15	287,92	290,80	293,10	296,91	300,72	305,22	309,75	
Индекс производства продукции сельского хозяйства	% к предыдущему году в сопоставимых ценах	137,70	121,20	81,30	101,00	101,80	102,10	102,60	102,80	103,00	
Строительство											
Ввод в действие жилых домов	тыс. кв. м общей площади	2,80	3,56	3,10	3,00	3,07	2,93	3,09	2,96	3,14	

Продолжение таблицы 1

Торговля и услуги населению										
Индекс потребительских цен на товары и услуги, на конец года	% к декабрю предыдущего года	111,90	107,40	105,10	104,40	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс потребительских цен на товары и услуги, в среднем за год	% г/г	113,80	105,90	106,60	105,20	104,70	104,10	104,00	104,00	104,00
Оборот розничной торговли	млн руб.	526,50	1 363,30	1 608,69	1 663,39	1 669,82	1 721,61	1 734,95	1 778,42	1 799,14
Индекс физического объема оборота розничной торговли	% к предыдущему году в сопоставимых ценах	2,5р	2,4р	118,00	103,40	103,80	103,50	103,90	103,30	103,70
Индекс-дефлятор оборота розничной торговли	% г/г	*	*	115,40	104,40	105,40	105,30	106,10	106,00	106,50
Объем платных услуг населению	млн руб.	343,00	358,80	376,02	395,58	419,31	417,73	446,98	441,96	477,38
Индекс физического объема платных услуг населению	% к предыдущему году в сопоставимых ценах	98,90	104,60	104,80	105,20	106,00	105,60	106,60	105,80	106,80
Индекс-дефлятор объема платных услуг населению	% г/г	101,20	105,20	105,40	105,80	106,10	106,50	106,40	106,80	106,80
Малое и среднее предпринимательство, включая микропредприятия										
Количество малых и средних предприятий, включая микропредприятия (на конец года)	единиц	844	844	868	874	878	886	898	905	929
Среднесписочная численность работников на предприятиях малого и среднего предпринимательства (включая микропредприятия) (без внешних совместителей)	тыс. чел.	2,62	2,70	3,38	3,40	3,42	3,45	3,50	3,52	3,62
Инвестиции										
Инвестиции в основной капитал	млн руб.	870,20	2 949,13	2 981,57	2 984,55	3 011,39	2 993,51	3 047,52	3 008,47	3 090,19
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал	% к предыдущему году в сопоставимых ценах	121,10	3р	101,10	100,10	101,00	100,30	101,20	100,50	101,40
Индекс-дефлятор инвестиций в основной капитал	% г/г	*	114,60	108,40	107,40	107,30	105,00	105,30	104,30	104,40
Бюджет муниципального образования										
Доходы бюджета муниципального образования	млн руб.	1 032,40	1 301,40	1 525,49	1 366,95	1 366,95	1 242,74	1 242,74	1 267,56	1 267,56
Налоговые и неналоговые доходы, всего	млн руб.	571,60	520,70	584,12	650,22	650,22	620,68	620,68	659,85	659,85
Налоговые доходы бюджета муниципального образования всего, в том числе:	млн руб.	543,10	487,20	563,07	629,12	629,12	599,51	599,51	638,60	638,60
налог на доходы физических лиц	млн руб.	439,80	431,00	501,92	565,27	565,27	534,09	534,09	564,46	564,46
акцизы	млн руб.	16,70	18,70	22,01	22,73	22,73	23,79	23,79	31,98	31,98
налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения	млн руб.	49,30	2,10	2,04	2,85	2,85	2,95	2,95	3,05	3,05
налог на имущество физических лиц	млн руб.	9,60	11,50	10,22	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49
земельный налог	млн руб.	9,90	10,00	10,13	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88
Неналоговые доходы	млн руб.	28,50	33,50	21,05	21,10	21,10	21,17	21,17	21,25	21,25
Безвозмездные поступления всего, в том числе	млн руб.	460,80	780,70	941,37	716,73	716,73	622,06	622,06	607,71	607,71
Расходы бюджета муниципального образования всего, в том числе по направлениям:	млн руб.	965,20	1 295,20	1 588,59	1 366,95	1 366,95	1 242,74	1 242,74	1 267,56	1 267,56

Продолжение таблицы 1

общегосударственные вопросы	млн руб.	106,20	109,20	129,55	110,20	110,20	110,20	110,20	114,60	114,60
национальная безопасность и правоохранительная деятельность	млн руб.	0,90	18,20	42,84	36,90	36,90	16,00	16,00	11,00	11,00
национальная экономика	млн руб.	40,70	100,40	134,75	116,20	116,20	62,00	62,00	28,00	28,00
жилищно-коммунальное хозяйство	млн руб.	106,50	263,00	219,72	189,40	189,40	89,10	89,10	92,60	92,60
образование	млн руб.	565,80	623,70	852,67	733,30	733,30	769,60	769,60	822,90	822,90
культура, кинематография	млн руб.	65,80	77,10	111,71	96,10	96,10	91,10	91,10	101,00	101,00
социальная политика	млн руб.	64,60	76,10	70,85	61,85	61,85	66,94	66,94	69,96	69,96
физическая культура и спорт	млн руб.	13,90	26,40	25,50	22,00	22,00	36,80	36,80	26,50	26,50
средства массовой информации	млн руб.	0,70	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
обслуживание государственного и муниципального долга	млн руб.	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Дефицит(-), профицит(+) бюджета муниципального образования, млн рублей	млн руб.	67,20	6,20	-63,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Муниципальный долг муниципального образования	млн руб.	11,70	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Денежные доходы населения										
Реальные располагаемые денежные доходы населения	% г/г	99,80	102,10	103,20	103,60	103,80	102,00	102,20	101,00	101,30
Прожиточный минимум в среднем на душу населения (в среднем за год), в том числе по основным социально-демографическим группам населения:	руб./мес.	16 564	17 106	18 389	21 102	21 102	23 419	23 763	25 107	25 865
трудоспособного населения	руб./мес.	18 054	18 646	20 044	23 001	*	*	*	*	*
пенсионеров	руб./мес.	14 245	14 711	15 815	18 148	*	*	*	*	*
детей	руб./мес.	17 628	18 210	19 029	20 469	*	*	*	*	*
Численность лиц, проживающих в семьях, получавших субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (на конец отчетного периода)	чел.	17 082	13 824	13 838	13 879	13 949	14 004	14 102	14 172	14 285
Объем предоставленных субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг	млн руб.	179,85	198,86	199,06	199,66	200,65	201,45	202,86	203,87	205,50
Труд и занятость										
Численность рабочей силы	тыс. чел.	13,89	13,58	13,69	13,48	13,51	13,29	13,35	13,11	13,19
Численность трудовых ресурсов – всего, в том числе:(оценка)	тыс. чел.	12,72	12,66	12,61	12,58	12,66	12,55	12,74	12,65	12,83
трудоспособное население в трудоспособном возрасте(оценка)	тыс. чел.	12,40	12,42	12,30	12,12	12,13	12,15	12,18	12,21	12,26
численность лиц старше трудоспособного возраста и подростков, занятых в экономике, в том числе:(оценка)	тыс. чел.	1,45	1,40	1,42	1,41	1,43	1,41	1,42	1,40	1,42
пенсионеры старше трудоспособного возраста(оценка)	тыс. чел.	1,33	1,22	1,22	1,20	1,21	1,19	1,19	1,17	1,18
подростки моложе трудоспособного возраста (оценка)	тыс. чел.	0,12	0,18	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	руб.	59 943,7	66 827,2	83 116,9	89 683,14	90 098,72	95 512,54	96 405,63	101 338,8	102 768,4

Продолжение таблицы 1

Темп роста номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	% г/г	100,90	111,48	124,40	107,90	108,40	106,50	107,00	106,10	106,60
Реальная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства)	% г/г	100,90	108,40	112,10	107,90	116,60	106,50	115,90	106,10	110,60
Уровень зарегистрированной безработицы (на конец года)	%	1,33	1,36	1,11	1,12	1,10	1,12	1,08	1,11	1,05
Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения (на конец года)	тыс. чел.	0,185	0,185	0,152	0,151	0,149	0,149	0,144	0,146	0,139

3 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА, ЦЕЛЬ ПРОЕКТА И РЕЗУЛЬТАТ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Основные цели разработки разделов технико-экономического обоснования проекта

3.1.1 Цели разработки разделов

Основными целями разработки разделов технико-экономического обоснования Схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа (далее – Схема) являются:

- анализ экономической целесообразности предлагаемых в Схеме мероприятий;
- обоснование необходимости реализации мероприятий;
- рекомендации по планируемым источникам финансирования реализации мероприятий Схемы;
- оценка экономического и социального эффекта от реализации мероприятий Схемы.

В работе проведён технико-экономический анализ мероприятий по развитию газоснабжения Дальнереченского городского округа (далее – Дальнереченский ГО) и ценовые последствия для потребителей при реализации данных мероприятий.

Технико-экономическое обоснование мероприятий Схемы проводится в рамках реализации проектов по строительству межпоселковых сетей газораспределения высокого давления первой и второй категории (P до 1,2 и до 0,6 МПа) и распределительного газопровода среднего давления (P до 0,3 МПа) в границах муниципального образования и населённых пунктов в долгосрочной перспективе (с начала разработки Схемы до 2033 года включительно), с учётом утверждённых инвестиционных программ газораспределительных организаций (ГРО), выданных ГРО технических условий (ТУ) на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к проектируемым и планируемым к завершению строительства сетям.

В основу разработки раздела положена технико-экономическая модель, рассматривающая экономическую эффективность развития сети газоснабжения с позиции:

- технической обоснованности и экономической целесообразности газоснабжения потребителей;
- экономической эффективности (безубыточности) деятельности по транспортировке газа;
- экономической эффективности (выгодности замещения традиционных энергоносителей) использования автономных источников газоснабжения у потребителей.

3.1.2 Обоснования разработки разделов

Основанием для разработки обоснования инвестиций являются:

- техническое задание на выполнение работ;
- предложения органов исполнительной власти Дальнереченского ГО и Приморского края по учёту перспективных инвестиционных проектов;
- перечень и характеристика перспективных потребителей газа, заключивших договоры технологического присоединения или планируемые к заключению договоров, по выданным ТУ;
- предложения муниципального образования по строительству/выводу из эксплуатации/реконструкции/техническому перевооружению источников тепловой энергии, учтённых в схеме теплоснабжения городского округа; предложения по строительству/выводу из эксплуатации/реконструкции участков газораспределительных сетей, указанные в действующих схемах газоснабжения;
- действующих и актуализированных расчётных схем газоснабжения муниципального образования;
- схем теплоснабжения городского округа;
- программ комплексного развития инженерной инфраструктуры и других документов территориального планирования городского округа;
- технически обоснованные предложения организаций субъектов, занятых на рынке транспортировки и поставки природного газа на территории Приморского края;

– информация по проблемам текущего состояния системы газораспределения Дальнереченского ГО;

– анализ текущих экономических условий реализации проектов газоснабжения в Дальнереченском ГО в части объемов и структуры поставок газа потребителям, текущих расходов на эксплуатацию объектов газификации (расходы на эксплуатацию газораспределительных сетей по ГРО).

– документы стратегического планирования Приморского края и Дальнереченского ГО:

- стратегия социально-экономического развития Приморского края до 2030 года, утверждённая постановлением Администрации Приморского края от 28.12.2018 № 668-ПА (Администрация Приморского края, от 28.12.2018);

- государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2020-2030 годы, утверждённая постановлением Администрации Приморского края от 27.12.2019 № 933-ПА (Администрация Приморского края, от 27.12.2019);

- государственная программа «Развитие рыбохозяйственного комплекса Приморского края» на 2020-2030 годы, утверждённая постановлением Администрации Приморского края от 27.12.2019 № 921-ПА (Администрация Приморского края, от 27.12.2019);

- государственная программа Приморского края «Экономическое развитие и инновационная экономика Приморского края» на 2020-2030 годы, утверждённая постановлением Администрации Приморского края от 19.12.2019 № 860-ПА (Администрация Приморского края, от 19.12.2019);

- прогноз социально-экономического развития Дальнереченского ГО на 2025 год и на плановый период до 2027 года, утвержденный постановлением Администрации Дальнереченского городского округа от 23.10.2024 № 1233-па (Администрация Дальнереченского городского округа, от 23.10.2024);

- муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта в Дальнереченском городском округе» на 2025-2027 годы, утвержденная

постановлением администрации Дальнереченского городского округа от 03.06.2024 № 667-па (Администрация Дальнереченского городского округа, от 03.06.2024);

- муниципальная программа «Развитие транспортного комплекса на территории Дальнереченского городского округа» на 2021-2025 годы, утвержденная постановлением администрации Дальнереченского городского округа от 29.03.2021 № 291-па (Администрация Дальнереченского городского округа, от 29.03.2021);

- муниципальная программа «Развитие культуры на территории Дальнереченского городского округа на 2023-2025 годы», утвержденная постановлением администрации Дальнереченского городского округа от 29.03.2023 № 346-па (Администрация Дальнереченского городского округа, от 29.03.2023);

- муниципальная программа «Обеспечение жильем молодых семей Дальнереченского городского округа» на 2025-2027 годы, утвержденная постановлением администрации Дальнереченского городского округа от 20.05.2024 № 611-па (Администрация Дальнереченского городского округа, от 20.05.2024);

- постановление администрации Дальнереченского городского округа от 31.10.2017 № 840 «Об утверждении муниципальной программы «Формирование современной городской среды Дальнереченского городского округа» на 2018-2030 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 31.10.2017).

– материалы работ:

- перечень планируемых мероприятий по новому строительству, техническому перевооружению объектов газоснабжения, предусмотренных инвестиционными программами газоснабжающих, газотранспортных, газораспределительных организаций;

- перечень планируемых мероприятий по вводу/выводу из эксплуатации/техническому перевооружению (модернизации)/расширению объектов тепло- и электроэнергетики, использующих газовое топливо.

3.2 Текущие экономические условия реализации проектов газоснабжения в Дальнереченском ГО

3.2.1 Характеристика социально-экономического развития Дальнереченского городского округа

По данным государственной регистрации на 01.01.2025 учтено 380 организаций и 695 индивидуальных предпринимателей всех видов экономической деятельности.

Также на территории Дальнереченского городского округа осуществляют деятельность физические лица и индивидуальные предприниматели, перешедшие на специальный налоговый режим (самозанятые) 1 254 единицы.

Основные предприятия представлены в таблице 2 (Администрация Дальнереченского городского округа, от 23.10.2024):

Таблица 2 – перечень основных организаций и индивидуальных предпринимателей Дальнереченского городского округа

№ п/п	Организационно-правовая форма, наименование	Вид деятельности
1	ЗАО «Лес Экспорт»	Лесопереработка Деревообработка
2	Филиал ООО «Транснефть-Дальний Восток» – РНУ «Дальнереченск»	Нефтепровод
3	ООО «Жемчужина Приморья»; Цех по розливу безалкогольной продукции ООО «Жемчужина Приморья»	Производство воды, производство и розлив безалкогольных напитков
4	Дальнереченский тепловой район Лесозаводского филиала Краевое государственное унитарное предприятие «Примтеплоэнерго»	Производство теплоэнергии
5	ООО «Пекарь и К»	Производство хлебобулочных изделий и кондитерских изделий
6	ООО «ВИФ»	Аптечная деятельность, медицинские услуги, услуги фитобара, ветеринарные услуги
7	ИП Лукьянова Е.Ю. Аптека «Семейная»	Аптечная деятельность.
8	ИП Юхневич Г.С.	Розничная торговля
9	ИП Кулешов Д.А.	Оптовая и розничная торговля
10	ИП Вертков Д.А.	Торговля стройматериалами, канцтоварами
11	ИП Елистратов Ю.Ю.	Оптовая и розничная торговля

Продолжение таблицы 2

12	ИП Чиркова С.В.	Розничная торговля и о/питание
13	Цех по розливу безалкогольной продукции «Долина «Уссури»	Производство и розлив безалкогольных напитков
14	Производственный Строительно-Монтажный Кооператив «Энергия»	Производство пиломатериалов
15	ООО «Иман Бизнес Транс»	Грузоперевозки
16	ООО «Взлёт»	Оказание услуг воздушного транспорта
17	ООО «ФТС»	Деятельность в сфере транспортных услуг

Показатель «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами» за 2024 год составил 868,73 млн руб. (109,0% к показателю 2023 года в действующих ценах).

Показатель «Продукция сельского хозяйства» за 2024 год составил 287,92 млн руб. (81,3% к показателю 2023 года в действующих ценах).

Показатель «Ввод в действие жилых домов» за 2024 год составил 3,1 тыс. м² (87,08% к показателю 2023 года).

Показатель «Оборот розничной торговли» за 2024 год составил 1 608,69 млн руб. (118,0% к показателю 2023 года в действующих ценах).

Показатель «Объём платных услуг населению» за 2024 год составил 376,02 млн руб. (104,8% к показателю 2023 года в действующих ценах).

Показатель «Инвестиций в основной капитал» за 2024 год составил 2 981,57 млн. руб. (101,1% к показателю 2023 года в действующих ценах).

Показатель «Численность рабочей силы» за 2024 год составил 13,69 тыс. человек (100,79% к показателю 2023 года) (Администрация Дальнереченского городского округа, от 23.10.2024), в том числе трудоспособное население в трудоспособном возрасте – 12,3 тыс. человек (оценка). Показатель «численность лиц старше трудоспособного возраста и подростков, занятых в экономике» – 1,4 тыс. человек (оценка); Показатель «пенсионеры старше трудоспособного возраста» – 1,22 тыс. человек (оценка); Показатель «подростки моложе трудоспособного возраста» – 0,2 тыс. человек (оценка) (Администрация Дальнереченского городского округа, от 23.10.2024).

Показатель «Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников организации (без субъектов малого предпринимательства)» за 2024 год составил 83 116,9 рублей (123,38% к показателю 2023 года в действующих ценах).

Показатель «Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения (на конец года)» 0,185 тыс. человек (Администрация Дальнереченского городского округа, от 23.10.2024).

Одними из ключевых проблем социального развития Дальнереченского городского округа являются:

- снижение численности постоянного населения за счёт увеличения естественной убыли и миграционного оттока,
- высокий процент износа сетей систем водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения;
- недостаток квалифицированных кадров.

Уровень жизни населения

Среднемесячная заработная плата работников крупных и средних организаций составила 81 576,1 руб. (116,14% к 2023 году в действующих ценах и 98,5% – в сопоставимых). Просроченная задолженность по заработной плате отсутствует.

Рост показателя среднемесячной заработной платы связан с проведением индексации, в том числе на основании внесённого изменения от 30.10.2023 № 803-рп в распоряжение Правительства Приморского края от 28 декабря 2020 года № 623-рп «Об установлении прогнозных значений среднемесячной начисленной заработной платы наёмных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячного дохода от трудовой деятельности) в Приморском крае».

Таблица 3 – основные показатели уровня жизни населения за 2021-2024 годы

Показатель	2021	2022	2023	2024
Величина прожиточного минимума ¹ (в среднем на душу населения, рублей):	13 963	16 564	17 106	18 389
Соотношение с величиной прожиточного минимума ² , %				
- среднедушевых денежных доходов	3р	3р	3,2р	3,5р
- среднемесячной номинальной начисленной заработной платы	3,8р	3,5р	4р	4,4р
- среднего размера назначенных месячных пенсий	142	138,2	144,7	151,1
Граница бедности ³ , рублей в месяц	14 625	16 474	17 580	19 284
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума ⁴ , в том числе:				
- тыс. человек	226,0 ⁵	190,5 ⁵	182,7	148,1 ⁶
- в процентах от общей численности населения	12,2	10,3	10,0	8,2 ⁶
Дефицит денежного дохода малоимущего населения:				
- млн. рублей	952	905	931	... ⁷
- в процентах от общего объема денежных доходов населения	1,2	1,0	0,9	0,7 ⁶
Коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов), раз	11,9	12,0	12,2	12,3 ⁶

Демография

Численность населения Дальнереченского ГО на 01.01.2025 – 24 318 чел. По данным на 01.01.2024 мужчины составляют 45,4% всего населения, женщины – 54,6%. В трудоспособном возрасте находится 13 923 чел. Плотность населения Дальнереченского ГО – 81,35 человек на 1 км².

В Дальнереченском ГО наблюдается стабильное снижение численности населения. За период с 2009 по 2025 год численность населения уменьшилась на

¹ С 2021 года устанавливается постановлением Правительства Приморского края ежегодно.

² Соответствующей социально-демографической группы населения.

³ Определяется путем умножения значения базовой бедности на индекс потребительских цен за отчетный квартал к IV кварталу 2020 г., определяемый цепным методом. Базовая граница бедности устанавливается в размере прожиточного минимума за 4 квартал 2020 года.

⁴ Определяется на основе данных о распределении населения по величине среднедушевых денежных доходов и является результатом их соизмерения с границей бедности.

⁵ Данные за 2021-2022 гг. пересмотрены с учетом итогов ВПН-2020.

⁶ Предварительные данные.

⁷ Публикация приостановлена.

7 472 человека. В процентном соотношении численность населения муниципального образования за данный период снизилась на 23,5%.

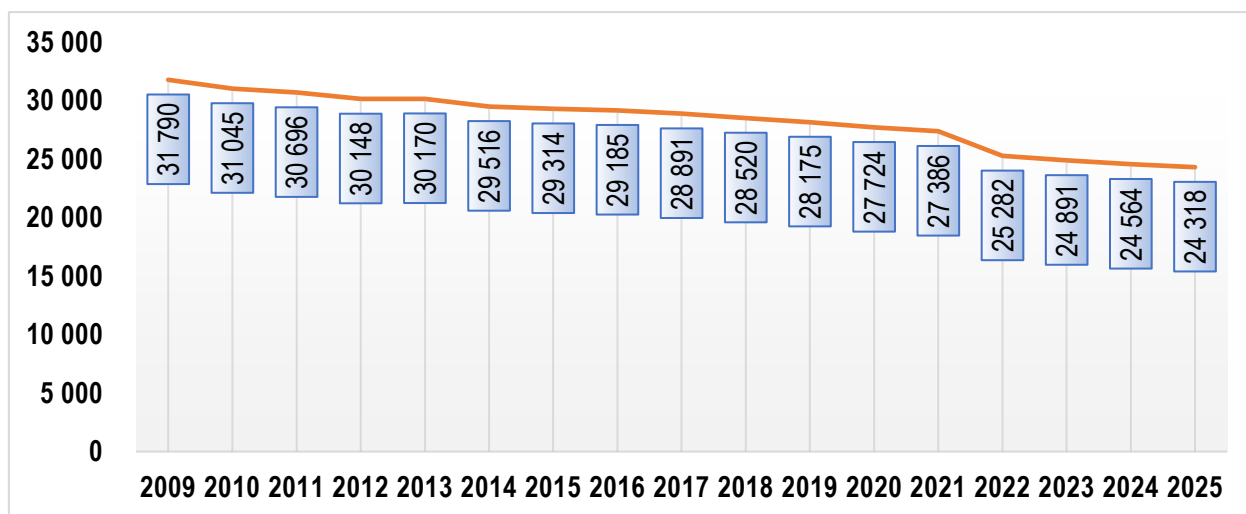


Рисунок 1 – Динамика численности населения Дальнереченского ГО, чел.

За 2023 год демографические показатели, связанные с естественным приростом населения, имеют значение 9,6 родившихся на 1000 чел. населения (средний показатель за 14 лет 11,8 чел.) при смертности 18,2 чел. на 1000 человек населения (средний за 14 лет – 15,7 чел.).

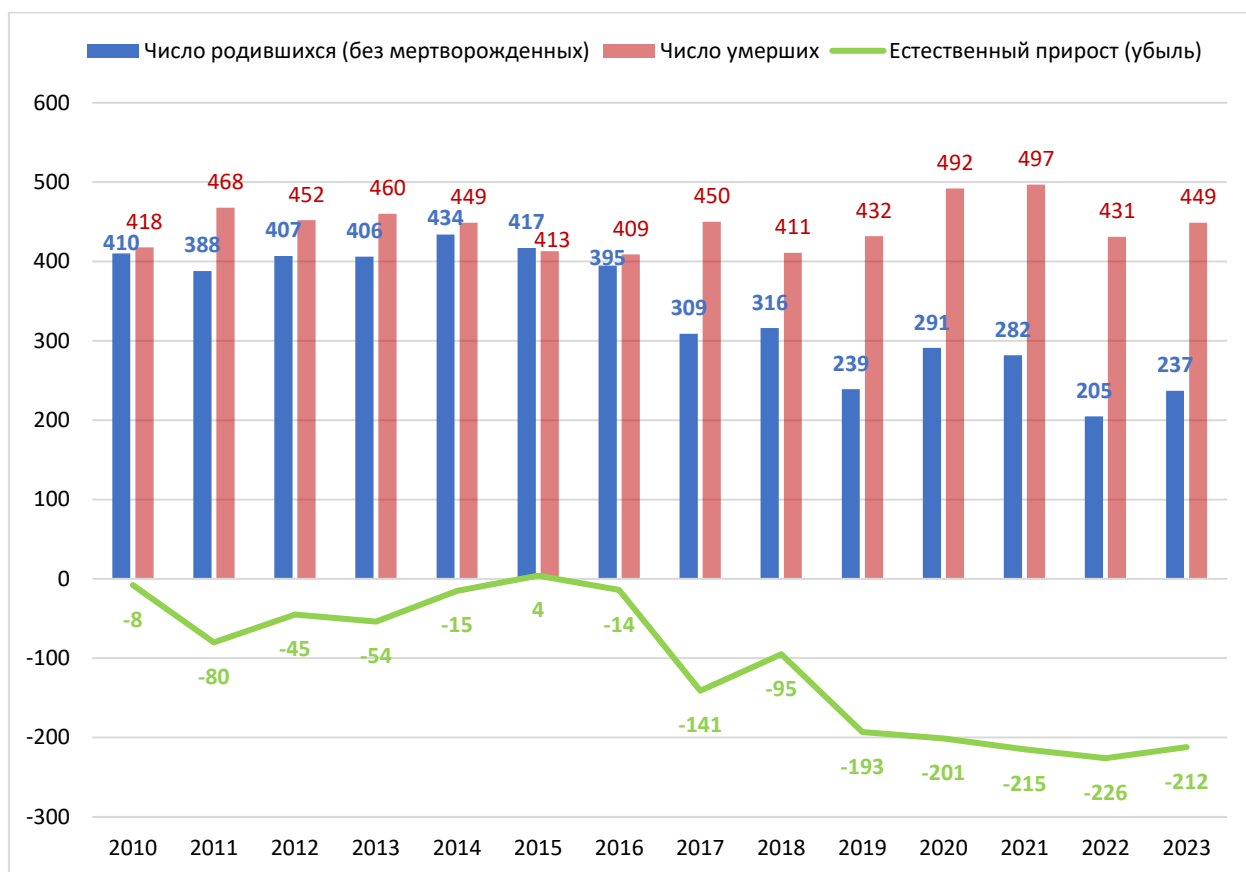


Рисунок 2– Динамика естественного движения населения Дальнереченского ГО, чел.

Из диаграммы на рисунке 2 видно, что за анализируемый период происходило стабильное снижение показателей рождаемости при волнообразном изменении показателей смертности.

Миграционный отток населения в 2023 году составил минус 4,62/1000 чел. при среднем показателе за последние 14 лет минус 8,36/1000 чел. Стоит отметить, что за анализируемые 14 лет динамика миграционного движения населения была очень непостоянной – среднегодовая убыль около 242 человек за год.

Динамика миграционных потоков за анализируемый период показывает относительно стабильную отрицательную величину.

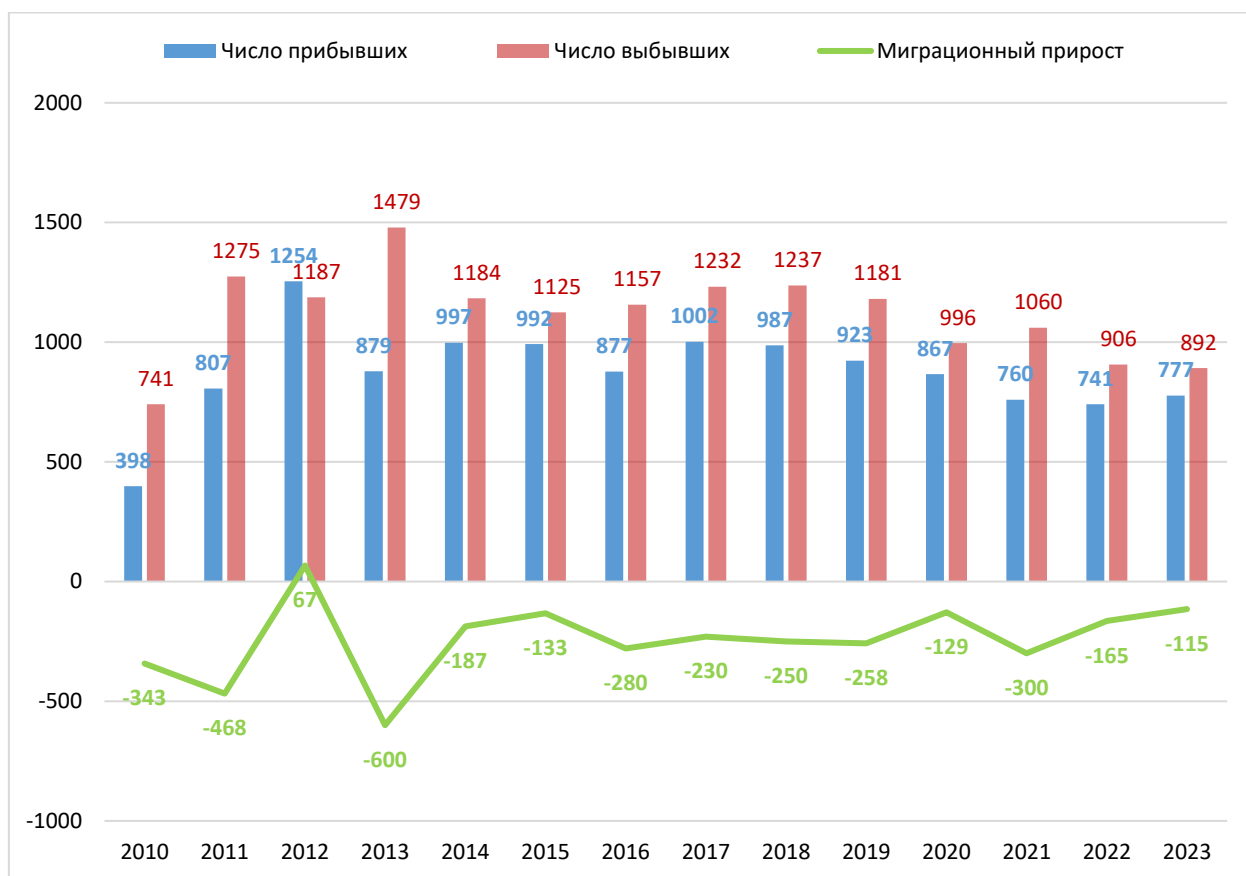


Рисунок 3 – Динамика миграционного движения населения Дальнереченского ГО, чел.

Таблица 4 – основные показатели, характеризующие демографические процессы в Дальнереченского ГО

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Численность населения (чел.)	28 891	28 520	28 175	27 724	27 386	25 282	24 891	24 564	24 318
Зарегистрировано родившихся(чел.)	309	316	239	291	282	205	237	-	-
Зарегистрировано умерших(чел.)	450	411	432	492	497	431	449	-	-
Естественный прирост (+), убыль (-) населения (чел.)	-141	-95	-193	-201	-215	-226	-212	-	-
Коэффициент рождаемости (чел. на 1000 чел. населения)	10,8	11,1	8,6	10,6	10,4	8,2	9,6	-	-
Общий коэффициент смертности (чел. на 1000 чел. населения)	15,7	14,5	15,5	17,9	18,3	17,2	18,2	-	-
Коэффициент естественного прироста (чел. на 1000 чел. населения)	-4,9	-3,4	-6,9	-7,3	-7,9	-9,0	-8,6	-	-
Прибыло мигрантов (чел.)	1002	987	923	867	760	741	777	-	-
Выехало жителей (чел.)	1232	1237	1181	996	1060	906	892	-	-
Миграционный прирост (+), убыль (-) населения (чел.)	-230	-250	-258	-129	-300	-165	-115	-	-
Коэффициент миграционного прироста (чел на 1000 чел. населения)	-7,96	-8,77	-9,16	-4,65	-10,95	-6,53	-4,62	-	-

Промышленное производство

Предприятиями, не относящимися к субъектам малого предпринимательства, в 2024 году отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами на сумму 1 896,327 млн руб., что составляет 100,94% к уровню 2023 года, в действующих ценах и 90,61% – в сопоставимых.

В 2027 году по консервативному варианту развития экономики объем отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами прогнозируется на сумму 883,4 млн руб., базовому варианту – 964,93 млн руб.

Сельское хозяйство

В 2023 году хозяйствами всех категорий произведено сельскохозяйственной продукции (по оценке) на сумму 324,497 млн руб., что составляет 111,05% к 2022 году в действующих ценах и 113,67% – в сопоставимых.

Из общего объема продукции сельского хозяйства на долю продукции растениеводства приходится 73,2%, продукции животноводства – 26,8%.

Молока хозяйствами всех категорий (по оценке) произведено 580 тонн на сумму 43,5 млн руб. Мяса хозяйствами всех категорий произведено 106 тонн на сумму 45,57 млн руб.

Всего площадь земель сельскохозяйственного назначения 9 496,5672 га, из них сельскохозяйственные угодья занимают 5 342,4647 га. В 2024 году предоставлено для ведения крестьянского фермерского хозяйства 1 475,4285 га (в 2023 году 2 845,1644 га).

В 2024 году площадь посевов сельскохозяйственных культур сельскохозяйственными предприятиями, крестьянско-фермерскими хозяйствами и индивидуальными предпринимателями составила 1 412,8 га (в 2023 году – 2 376 га). Уменьшение площади посева на 963,2 га произошло в связи с большим количеством осадков, что повлекло переувлажнение почвы и не позволило выполнить посев сельскохозяйственных культур в срок.

По оценке 2024 года продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств будет произведено на сумму 287,932 млн руб. или 81,3% к уровню 2022 года в сопоставимых ценах. При консервативном варианте развития экономики в 2027 году прогнозируется производство продукции сельского хозяйства на сумму 305,22 млн руб., при базовом варианте – 309,75 млн руб.

Строительство

Показатель «Ввод в действие жилых домов» в 2024 году составил 3 705 м², что составило 103,99% к уровню 2023 года.

По оценке в 2027 году по консервативному варианту прогнозируется ввод 2 960 м², базовому варианту – 3 140 м².

Торговля и услуги населению

Потребительский рынок продолжает оказывать влияние на поддержание общеэкономической динамики. В ответ на потребительские предпочтения и растущие требования к ассортименту, качеству и доступности предоставляемой продукции и услуг увеличивается доля современных форм торговли и обслуживания населения, повышается уровень конкурентоспособности, что способствует ускорению развития оборота розничной торговли и платных услуг населению. Вновь открывающиеся предприятия высокого уровня комфортности ориентированы на современный формат. На развитие инфраструктуры потребительского рынка существенное влияние оказывает конкуренция. Развиваются стандарты и технологии, связанные с сетевыми формами организации торгового обслуживания.

Состояние потребительского рынка в настоящее время позволяет удовлетворить потребности населения в жизненно важных продуктах питания и основных товарах.

По состоянию на 01.01.2025 торговая сеть Дальнереченского городского округа (оптовая, розничная и мелкорозничная) насчитывает 704 объекта. Оптовых баз (в том числе товарных складов и холодильников) – 52 единицы; предприятий розничной торговой сети – 558 единицы; объектов мелкорозничной торговой сети (киосков, павильонов, лотков) – 128 единицы; минимаркетов – 96 единиц.

В 2024 году оборот розничной торговли, составил 1 642,5176 млн руб., что составляет 120,48% от показателя 2023 года в действующих ценах и 111,56% – в сопоставимых. В 2027 году прогнозируется оборот розничной торговли в сумме по консервативному варианту развития – 1 778,42 млн руб., базовому варианту – 1799,14 млн руб.

По состоянию на 01.01.2025 сеть общественного питания Дальнереченского городского округа насчитывает 40 предприятий, в т.ч.: 17 общедоступных

столовых, закусочных, 17 столовых учебных заведений, организаций, промышленных предприятий и 6 кафе, ресторанов, баров.

Рынок платных услуг населению представлен предприятиями частной и негосударственных форм собственности.

В структуре объема платных услуг наибольший удельный вес занимают коммунальные услуги.

За 2023 год оказано платных услуг населению на сумму 421,4956 млн руб., что составляет 122,89% к уровню 2022 года в действующих ценах и 112,33% – в сопоставимых.

В 2024 году по оценке платных услуг будет оказано на сумму 376,02 млн руб. (82,37% к уровню 2023 года в сопоставимых ценах). Прогнозируемый объем платных услуг в 2027 году (базовый вариант) – 477,38 млн руб.

Малое и среднее предпринимательство

Постановлением администрации Дальнереченского городского округа от 22.11.2024 № 1370-па был утвержден «Порядок предоставления субсидий субъектам малого и среднего предпринимательства Дальнереченского городского округа на возмещение части затрат для реализации проектов в сфере социального предпринимательства» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 22.11.2024).

В Дальнереченском городском округе субъекты малого и среднего предпринимательство, включая микропредприятия охватывают все виды экономической деятельности. На территории городского округа на 01.01.2024 года осуществлял деятельность 858 единиц субъекта малого и среднего предпринимательства включая микропредприятия (844 единиц – на 01.01.2023).

На территории городского округа наибольшее развитие малый бизнес получил в сфере розничной торговли, общественного питания, платных услуг населению.

Администрацией Дальнереченского городского округа субъектам малого и среднего предпринимательства предусмотрена информационная, консультационная, имущественная и финансовая поддержка.

В Дальнереченском городском округе действует Совет по улучшению инвестиционного климата и развитию предпринимательства при главе Дальнереченского городского округа, на котором рассматриваются актуальные для предпринимателей вопросы. В 2023 году было проведено 3 заседания Совета.

По оценке в 2024 году количество субъектов малого предпринимательства составит 868 единиц, в 2027 году по консервативному варианту развития – 905 единиц, по базовому варианту – 929 единиц.

Труд и занятость

Численность рабочей силы (по оценке) составило 13,69 тыс. человек, в том числе среднесписочная численность работающих на предприятиях, организациях в 2023 году составила 3, 687 тыс. чел. (в 2022 году – 3,716 тыс. чел.), в 2024 году – 3,66 тыс. чел. (97,5% к январю - декабрю 2022) – снижение за счёт увеличения численности неработающего населения в трудоспособном возрасте.

Уровень регистрируемой безработицы по состоянию на 1 января 2024 года составил 1,0% (на 01.01.2023 – 1,36%).

По состоянию на 01.01.2024 численность официально зарегистрированных безработных составила 152 чел. или 121,7% к прошлому году (185 чел. – на 01.01.2023), численность безработных, которым назначено пособие по безработице – 141 чел. или 109,2% к прошлому году.

Количество вакантных рабочих мест, заявленных работодателями в службу занятости населения, на 01.01.2024 составляет 786 единицы или 96,7% к аналогичному периоду прошлого года (812 единиц – на начало 2023 года). Нагрузка незанятого населения на сто заявленных вакансий составила 19,3 чел. (2022 год – 22,8 чел.).

По оценке 2024 года уровень регистрируемой безработицы составит 1,1%, при консервативном варианте развития экономики в 2027 году он составит 1,11%, при базовом варианте – 1,05%.

Показатель «Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников организации (без субъектов малого предпринимательства)» за 2024 год составил 81 576,1 руб. (116,14% к 2023 году в действующих ценах и 98,5% – в сопоставимых). В 2027 году при консервативном варианте ее размер составит 101 338,80 руб., при базовом варианте – 102 768,40 руб. Просроченная задолженность по заработной плате отсутствует.

Инвестиции

За 2023 год в развитие экономики и социальной сферы округа вложено инвестиций по организациям и субъектам малого, среднего предпринимательства на сумму 2 877,424 млн руб., что составляет 330,68% к уровню 2022 года в действующих ценах и 303,1% – в сопоставимых ценах. В прогнозируемом периоде планируется укрепление материально-технической базы учреждений образования и культуры, приобретение медицинского оборудования, обустройство спортивных площадок, благоустройство дворовых и общественных территорий, реконструкция автомобильных дорог.

По оценке 2024 года объем инвестиций составит 2 981,57 млн руб. (94,98% в сопоставимых ценах к 2023 году). При базовом варианте развития экономики объем инвестиций в 2027 году прогнозируется в сумме 3 090,19 млн руб.

Бюджет

Для обеспечения сбалансированности и устойчивости бюджета Дальнереченского городского округа будут решаться следующие задачи:

- сохранение и развитие доходных источников бюджета Дальнереченского городского округа;
- оптимизация расходных обязательств бюджета Дальнереченского городского округа;

- повышение качества и эффективности управления муниципальным долгом бюджета Дальнереченского городского округа;
- снижение (ликвидация) просроченной кредиторской задолженности бюджета Дальнереченского городского округа.

За 2024 год планируется поступление доходов в бюджет Дальнереченского городского округа в сумме 1 525,49 млн руб., в том числе налоговых и неналоговых в сумме 584,12 млн руб.

Доходную часть бюджета на 2025-2027 годы формируют следующие источники: налог на доходы физических лиц, доходы от уплаты акцизов на автомобильный и прямогонный бензин, дизельное топливо и моторные масла, налог на имущество физических лиц, налог, взимаемый с применением упрощенной системы налогообложения, единый сельскохозяйственный налог, налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения, госпошлина, земельный налог, арендная плата за землю, аренда муниципального имущества, плата за негативное воздействие на окружающую среду, штрафы, санкции и возмещение ущерба, доходы от продажи материальных и нематериальных активов, прочие неналоговые доходы.

При планировании доходной части учитывалось фактическое поступление доходов за 2023 год, ожидаемое поступление доходов за 2024 год, суммы недоимки на 01.07.2024, предоставленные налоговым органом, увеличение поступления акцизов по подакцизным товарам, предоставленное администратором данного источника.

Планируемое поступление налоговых и неналоговых доходов на:

2025 год – 650,22 млн руб., 2026 год – 620,68 млн руб., 2027 год – 659,85 млн руб.

Ожидается увеличение налоговых и неналоговых доходов в 2025 году по сравнению с ожидаемым поступлением в 2024 году на 66,10 млн руб., в 2026 году наблюдается снижение налоговых и неналоговых доходов по сравнению с предполагаемым поступлением в 2025 году на 29,54 млн руб., в 2027 году

планируется увеличение налоговых и неналоговых доходов по сравнению с предполагаемым поступлением в 2026 году на 39,17 млн руб.

Основная проблема состояния бюджета Дальнереченского городского округа – это недостаток денежных средств, необходимых на развитие округа, поэтому за округом должны закрепляться, прежде всего, налоги, связанные с регулированием деятельности, общественно значимой для населения. Наряду с имеющимися налогами, поступающими в бюджет округа, необходимо установить нормативы отчислений по ряду федеральных и региональных налогов и сохранить отчисление от НДС в бюджет округа на уровне предшествующего года с дальнейшим повышением процента отчислений.

При составлении прогноза доходов и основных показателей расходов бюджета на 2025 год и плановый период 2026-2027 годы в расчетах учтены средства субвенций и субсидий, передаваемые в бюджет городского округа из бюджетов других уровней на реализацию органами местного самоуправления делегированных полномочий и на софинансирование расходных обязательств муниципального образования.

В условиях ограниченности бюджетных ресурсов в первоочередном порядке необходимо обеспечить безусловное исполнение обязательств по оплате труда и начислениям, одновременно следует рассмотреть возможность индексации уровня заработной платы работников муниципальных учреждений, финансируемых из бюджета Дальнереченского городского округа, а также предусмотреть расходы на коммунальные платежи.

Решение задач по исполнению социальных обязательств и обеспечению наряду с этим развития городских пространств требует выявления резервов экономии средств бюджета Дальнереченского городского округа и определения четких приоритетов их использования.

В связи с чем, при планировании бюджетных ассигнований на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов следует детально оценить содержание каждого программного мероприятия, соизмерив объемы их финансового обеспечения с реальными возможностями бюджета Дальнереченского городского

округа. Ключевыми требованиями к расходной части бюджета должны стать бережливость и максимальная отдача.

В результате проведения взвешенной долговой политики и полного погашения муниципального долга Дальнереченского городского округа в 2024 году, обеспечена сбалансированность бюджета Дальнереченского городского округа, потребность в привлечении кредитных ресурсов в 2025-2027 годах отсутствует.

Участие в государственных программах Приморского края

Администрация Дальнереченского ГО участвует в следующих государственных программах Приморского края:

1. «Формирование современной городской среды муниципальных образований Приморского края» (Администрация Приморского края, от 30.12.2019), в перечень попали 160 дворовых и 7 общественных территорий Дальнереченского ГО);

2. В рамках реализации проекта инициативного бюджетирования «Твой проект»⁸ в 2024 году проведены работы по обустройству тротуара по ул. 50 лет Октября и установки автопавильона с обустройством посадочной площадки в микрорайоне Сенопункт. На 2025 год запланированы благоустройство прилегающей территории возле МБУДО «Детская школа искусств» ДГО и приобретение и монтаж стационарной уличной сцены возле Дома культуры, асфальтирование площадки;

3. «Обеспечение доступным жильём и качественными услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Приморского края на 2020-2027 годы» (Администрация Приморского края, от 30.12.2019);

⁸ Сайт Инициативное бюджетирование Приморье <https://pib.primorsky.ru/Pib/Projects>

4. «Развитие физической культуры и спорта в Дальнереченском городском округе» на 2025-2027 годы (Администрация Дальнереченского городского округа, от 03.06.2024).

5. «Развитие транспортного комплекса на территории Дальнереченского городского округа» на 2021-2025 годы (Администрация Дальнереченского городского округа, от 29.03.2021).

6. «Развитие культуры на территории Дальнереченского городского округа на 2023-2025 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 29.03.2023).

7. «Обеспечение жильем молодых семей Дальнереченского городского округа» на 2025-2027 годы (Администрация Дальнереченского городского округа, от 20.05.2024).

8. «Формирование современной городской среды Дальнереченского городского округа» на 2018-2030 годы (Администрация Дальнереченского городского округа, от 31.10.2017).

9. «Развитие образования на территории Дальнереченского городского округа на 2021-2025 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 28.06.2024).

10. «Развитие малого и среднего предпринимательства в Дальнереченском городском округе на 2023-2027 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 20.03.2023).

11. «Информационное общество» на 2025-2028 годы (Администрация Дальнереченского городского округа, от 18.03.2025).

12. «Противодействие коррупции в Дальнереченском городском округе на 2022-2025 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 21.12.2021).

13. «Управление муниципальными финансами Дальнереченского городского округа на 2021-2025 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 25.12.2020).

14. «Профилактика правонарушений и преступлений на территории Дальнереченского городского округа на 2024-2026 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 16.01.2024).

15. «Защита населения и территории Дальнереченского городского округа от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на 2022-2026 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 29.06.2021).

16. «Формирование законопослушного поведения участников дорожного движения в Дальнереченском городском округе на 2023-2027 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 14.11.2022).

17. «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры Дальнереченского городского округа на 2019-2030 годы» (Администрация Дальнереченского городского округа, от 11.06.2019).

Основные направления развития Дальнереченского городского округа на 2025-2027 годы:

- создание в городском округе благоприятного инвестиционного климата;
- создание условий для развития малого и среднего предпринимательства;
- развитие сельского хозяйства и промышленности;
- проведение ремонтных работ в сфере тепло-, водоснабжения, водоотведения, повышение качества жилищно-коммунальных услуг;
- поддержание уровня устойчивого развития социальной инфраструктуры: образования, культуры, физической культуры и спорта;
- обеспечение жильем детей-сирот;
- благоустройство дворовых и общественных территорий;
- содержание, ремонт и реконструкция автомобильных дорог.

В плановом периоде будет продолжена работа по реализации национальных проектов, муниципальных программ, обеспечению качественного исполнения бюджета округа, повышению эффективности управления

муниципальным имуществом, исполнению всех полномочий по решению вопросов местного значения.

3.2.2 Прогноз макроэкономических показателей Дальнереченского ГО на перспективу до 2033 г.

В связи с отсутствием разработанной Стратегии социально-экономического развития в Дальнереченском ГО, прогноз до 2033 года строился на основе существующей ситуации, утверждённого генерального плана ГО, а также прогноза социально-экономического развития Дальнереченского ГО на 2025-2027 гг (Администрация Дальнереченского городского округа, от 23.10.2024).

Демография

В целом, не удалось преодолеть отрицательные тенденции в демографической сфере, так как по-прежнему сохраняются процессы снижения численности населения, а именно старение населения, оттока молодёжи за пределы района.

Выпуск товаров, работ и предоставления услуг (промышленное производство)

В прогнозном варианте до 2027 года ожидаемое исполнение составит 964,93 млн руб. при условии сохранения и развития хозяйственной структуры экономики района.

Строительство

В базовом варианте в 2027 году ожидаемый ввод жилой площади составит 3,14 тыс. м² общей площади, в консервативном – 2,96 тыс. м².

Сельское хозяйство

В базовом варианте в 2027 году ожидаемый объём производства сельскохозяйственной продукции предполагается равным 309,75 млн руб., в консервативном – 305,22 млн руб.

Рынок товаров и услуг

По состоянию на 01.01.2025 торговая сеть Дальнереченского городского округа (оптовая, розничная и мелкорозничная) насчитывает 704 объекта, в т.ч.: предприятий розничной торговой сети – 558 единицы; объектов мелкорозничной торговой сети (киосков, павильонов, лотков) – 128 единицы; минимаркетов – 96 единиц.

В 2027 году по консервативному варианту оборот розничной торговли составит 1 778,42 млн руб., или 130,45% к уровню 2023 года в действующих ценах и 105,24% – в сопоставимых; по базовому варианту – 1 799,14 млн руб., или 131,97% в действующих ценах и 106,47% – в сопоставимых.

По состоянию на 01.01.2025 сеть общественного питания Дальнереченского городского округа насчитывает 40 предприятий, в т.ч.: 17 общедоступных столовых, закусочных, 17 столовых учебных заведений, организаций, промышленных предприятий и 6 кафе, ресторанов, баров. Обеспеченность торговыми площадями (розница) на 1000 жителей составляет 921,9 м². Уровень обеспеченности услугами общественного питания (общедоступная сеть) на 1000 жителей городского округа составляет 64,77 посадочных мест.

В 2027 году по консервативному варианту населению будет оказано платных услуг на сумму 441,96 млн руб., или 123,18% к уровню 2023 года в действующих ценах и 96,8% – в сопоставимых; по базовому варианту – 477,38 млн руб., или 133,05% в действующих ценах и 104,56% – в сопоставимых.

Малое предпринимательство

До 2027 года планируется значительный рост СМП. По консервативному варианту развития число субъектов достигнет 905 единиц или 107,22% по отношению к 2023 году. По базовому сценарию число СМП достигнет 929 единиц или 110,09% по отношению к 2023 году.

Инвестиции

Без учета настоящего проекта в 2027 году инвестиции в основной капитал составят около 3 008,47 млн руб. по консервативному сценарию, 3 090,19 млн руб.

– по базовому. С учетом настоящего проекта плановые инвестиции по годам проекта представлены в таблице 5.

Консолидированный бюджет

Доходы

Прогнозируемый объем доходов на 2027 год снизится по сравнению с ожидаемым исполнением за 2023 год на 2,6% в действующих ценах (1 267,56 млн руб. против 1 301,4 млн руб.).

Расходы

Прогнозируемый объем расходов на 2027 год снизится по сравнению с исполнением за 2023 год на 2,13% в действующих ценах (1 267,56 млн руб. против 1 295,2 млн руб.), что обусловлено отсутствием в прогнозируемом объеме расходов, предусмотренных за счёт субсидий из вышестоящего уровня бюджета и снижением поступления собственных доходов. Имеющиеся средства будут направлены на выплату заработной платы и оплату коммунальных платежей. Все остальные расходы программ будут финансироваться бюджетом района при получении дополнительных доходов.

Денежные доходы населения

Прожиточный минимум в среднем на душу населения (в среднем за год) прогнозируется (без дальневосточных надбавок) в 2027 году 25 865 руб., что составит 151,2% относительно 2023 года в действующих ценах.

Численность лиц, проживающих в семьях, получающих субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2027 году по консервативному варианту составит 14 172 чел. (102,52% по отношению к 2023 году), по базовому – 14 285 чел. (103,34% по отношению к 2023 году).

Плановый объем предоставленных субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 2027 году по консервативному варианту составит 203,87 млн руб. (102,52% по отношению к 2023 году в действующих ценах), по базовому – 205,5 млн руб. (103,34% по отношению к 2023 году в действующих ценах).

Труд и занятость

Численность экономически активного населения в 2027 году составит 13,11 тыс. чел. по консервативному варианту (96,52% по отношению к показателю 2023 года), по базовому – 13,19 тыс. чел. (97,1% по отношению к показателю 2023 года).

Численность занятых в экономике района в 2027 году составит 12,65 тыс. чел. по консервативному варианту (99,9% по отношению к показателю 2023 года), по базовому – 12,83 тыс. чел. (101,3% по отношению к показателю 2023 года).

Численность официально зарегистрированных безработных на 01.01.2024 года составила – 152 чел., к 2027 году планируется снижение показателя до 146 чел. по консервативному сценарию, до 139 чел. – по базовому сценарию.

Уровень зарегистрированной безработицы к экономически активному населению в 2027 году составит 1,11% по консервативному сценарию, 1,05% – по базовому сценарию.

Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников по крупным и средним организациям Дальнереченского городского округа в 2027 году по консервативному варианту достигнет 101,3388 тыс. руб., что составит 151,64% к показателю 2023 года в действующих ценах, по базовому – 102,7684 тыс. руб. что составит 153,78% к показателю 2023 года в действующих ценах.

Просроченная задолженность по выплате средств на заработную плату работникам в крупных и средних организациях учреждениях по итогам 2023 года отсутствует. В последующие годы появление задолженности по выдаче заработной платы не предвидится.

Фонд заработной платы работников организаций за 2024 год составил 3 582,37 млн руб., или 113,22% по отношению к показателю 2023 года в действующих ценах и 96,03% – в сопоставимых.

Перечень основных проблем, сдерживающих социально-экономическое развитие Дальнереченского городского округа:

– сокращение численности постоянного населения вследствие миграции, старения населения;

– продолжение оттока кадров, прежде всего молодёжи в возрасте до 30 лет, и высококвалифицированных кадров в более крупные города края и РФ, увеличение дефицита кадров;

– низкая инвестиционная привлекательность из-за отдалённости территории округа.

Все перечисленные риски в совокупности складываются в риск снижения конкурентоспособности округа на рынке капиталов, новых проектов и мобильности кадров, обладающих современными ключевыми компетенциями.

Для развития городского округа в прогнозном периоде останутся актуальными проблемные вопросы:

– наращивание производственного потенциала, расширение действующих производственных мощностей и развитие новых видов деятельности, вследствие снижения спроса и конкурентоспособности;

– увеличение доходной части бюджета.

На основании этих прогнозов, а также Прогнозов социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (Министерство экономического развития РФ, от 28.11.2018) и на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (Министерство экономического развития РФ, от 30.09.2024) даны основные перспективные показатели развития Дальнереченского ГО (см. таблицу 5).

Таблица 5 – индикаторы развития Дальнереченского ГО до 2033 года

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Население															
1	Численность населения (на 1 января года)	тыс. чел.	27,39	25,28	24,89	24,56	24,32	23,84	23,57	23,34	23,15	22,98	22,82	22,68	22,55
2	Численность населения младше трудоспособного возраста (на 1 января года)	тыс. чел.	5,62	4,71	4,60	4,42	4,44	4,22	4,08	4,04	3,97	3,90	3,85	3,79	3,75
3	Численность населения трудоспособного возраста (на 1 января года)	тыс. чел.	14,51	14,15	13,82	13,92	13,74	13,58	13,51	13,44	13,38	13,33	13,28	13,24	13,20
4	Численность населения старше трудоспособного возраста (на 1 января года)	тыс. чел.	7,25	6,42	6,47	6,22	6,13	6,05	5,98	5,86	5,80	5,75	5,69	5,65	5,61
5	Общий коэффициент рождаемости	число родившихся живыми на 1000 чел. населения	10,4	8,2	9,6	7,85	7,99	8,15	8,25	7,78	7,68	7,59	7,50	7,43	7,36
6	Общий коэффициент смертности	число умерших на 1000 чел. населения	18,3	17,2	18,2	15,54	15,46	15,34	15,22	15,00	14,82	14,65	14,51	14,37	14,25
7	Коэффициент естественного прироста населения	на 1000 чел. населения	-7,9	-9	-8,6	-7,69	-7,47	-7,19	-6,97	-7,22	-7,14	-7,07	-7,00	-6,94	-6,89
8	Коэффициент миграционного прироста населения	на 1000 чел. населения	-10,95	-6,53	-4,62	-2,43	-12,51	-4,45	-2,56	-1,18	-0,37	0,28	0,81	1,25	1,29
Промышленное производство															
9	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами	млн руб.	1 474,86	1 785,51	1 878,66	1 896,33	1 967,51	2 027,65	2 079,93	2 126,31	2 168,07	2 206,12	2 241,12	2 273,56	2 303,81
10	Темп роста промышленного производства	% к предыдущему году в сопоставимых ценах		112,72%	99,73%	90,61%	97,79%	99,76%	99,30%	98,02%	97,76%	97,56%	97,49%	97,36%	97,25%
11	Обрабатывающие производства (раздел С)	млн руб.		609,80	506,50	552,09	582,45	595,85	613,22	618,01	622,18	625,89	629,22	632,25	635,03
12	Темп роста обрабатывающих производств (раздел С)	% к предыдущему году в сопоставимых ценах			80,56%	99,82%	99,81%	98,55%	99,34%	96,35%	96,25%	96,17%	96,20%	96,15%	96,21%
Сельское хозяйство															
13	Продукция сельского хозяйства	млн руб.	226,14	292,20	324,50	287,92	293,10	300,72	309,75	314,54	318,83	322,72	326,28	329,56	332,61
14	Темп роста производства продукции сельского хозяйства	% к предыдущему году в сопоставимых ценах		124,00%	113,67%	82,46%	96,40%	98,37%	99,23%	97,17%	96,91%	96,68%	96,66%	96,56%	96,58%
15	Продукция растениеводства	млн руб.	174,78	206,69	173,69	189,20	184,18	182,69	183,42	180,56	177,72	174,90	172,12	169,38	166,68
16	Темп роста производства продукции растениеводства	% к предыдущему году в сопоставимых ценах		116,17%	91,24%	103,25%	91,58%	94,92%	96,54%	94,65%	94,55%	93,73%	94,44%	92,84%	94,35%
17	Продукция животноводства	млн руб.	51,37	85,51	86,98	98,73	108,92	118,03	126,33	133,98	141,11	147,82	154,16	160,18	165,93
18	Темп роста производства продукции животноводства	% к предыдущему году в сопоставимых ценах		154,29%	96,87%	103,00%	105,38%	104,19%	103,41%	101,01%	100,21%	100,34%	99,32%	100,69%	98,94%
19	Продано товаров несобственного производства (без субъектов малого предпринимательства)	млн руб.	3446,4211	3834,986	4873,3201	5 533,19	5 904,25	6 207,44	6 463,78	6 685,83	6 881,69	7 056,90	7 215,39	7 360,08	7 493,19
20	Темп роста (год к году)	%		97,78%	120,00%	105,13%	100,86%	100,80%	100,12%	99,46%	98,97%	98,60%	98,31%	98,08%	97,89%
Строительство															
21	Ввод в действие жилых домов	тыс. кв. м общей площади	1,16	2,82	3,56	3,71	3,07	3,09	3,14	3,29	3,43	3,56	3,67	3,79	3,89
Торговля и услуги населению															
22	Оборот розничной торговли	млн руб.	198,30	526,47	1 363,28	1 642,52	1 669,82	1 734,95	1 799,14	1 910,92	2 009,51	2 097,71	2 177,49	2 250,32	2 317,32
23	Темп роста физического объема оборота розничной торговли	% к предыдущему году в сопоставимых ценах		230,06%	247,32%	111,56%	96,36%	99,43%	99,62%	102,23%	101,21%	100,57%	100,00%	99,56%	99,21%
24	Объем платных услуг населению	млн рублей	346,81	342,99	421,50	376,02	419,31	446,98	477,38	489,55	500,55	510,59	519,85	528,45	536,48
25	Темп роста физического объема платных услуг населению	% к предыдущему году в сопоставимых ценах		91,40%	112,33%	82,37%	103,35%	102,01%	102,50%	98,42%	98,12%	97,89%	97,62%	97,46%	97,24%
Малое и среднее предпринимательство, включая микропредприятия															
26	Количество малых и средних предприятий, включая микропредприятия (на конец года)	единиц		844	844	868	878	898	929	938	946	953	960	966	971
27	Среднесписочная численность работников на предприятиях СМП (включая микропредприятия) (без внешних совместителей)	тыс. чел.		2,62	2,70	3,38	3,42	3,50	3,62	3,73	3,83	3,91	4,00	4,07	4,14
Инвестиции															
28	Инвестиции в основной капитал	млн руб.	628,10	870,16	2 877,42	2 981,57	3 037,87	3 484,66	5 074,09	3 262,65	3 415,27	3 616,50	4 034,07	3 899,81	3 889,72

Продолжение таблицы 5

29	Темп роста физического объема инвестиций в основной капитал	% к предыдущему году в сопоставимых ценах		120,89%	303,10%	94,98%	94,52%	108,93%	139,48%	61,83%	100,65%	101,82%	107,26%	92,95%	95,90%
30	Удельный объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств)	тыс. руб./чел.	21,31	32,61	112,60	254,78	229,18	256,89	280,32	300,61	318,51	334,52	349,01	362,23	374,40
Денежные доходы населения															
31	Прожиточный минимум в среднем на душу населения (в среднем за год)	руб./мес.		16 564	17 106	18 389	21 102	23 763	25 865	27 058	28 135	29 121	30 032	30 881	31 676
32	Объем предоставленных субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг	млн руб.		179,85	198,86	199,06	200,65	202,86	205,50	207,48	209,22	210,77	212,16	213,43	214,59
Труд и занятость															
33	Численность рабочей силы	тыс. чел.		13,89	13,58	13,69	13,51	13,35	13,19	13,13	13,07	13,03	12,99	12,95	12,92
34	Среднесписочная численность работников организаций (без СМП)	тыс. чел.	3,843	3,794	3,754	3,66	3,63	3,60	3,58	3,56	3,55	3,53	3,52	3,51	3,50
35	Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников организаций	тыс. руб.	52,77	59,98	70,24	81,58	90,10	96,41	102,77	108,02	112,87	117,39	121,64	125,65	129,45
36	Темп роста номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников организаций	%		113,65%	117,11%	116,14%	110,45%	107,00%	106,60%	105,11%	104,49%	104,01%	103,62%	103,30%	103,03%
37	Темп роста реальной заработной платы работников организаций	%		99,61%	102,19%	98,50%	97,57%	97,10%	98,43%	98,51%	97,93%	97,48%	97,11%	96,90%	96,65%
38	Фонд заработной платы всех работников организаций (без СМП)	млн руб.	2 433,69	2 730,81	3 163,96	3 582,37	3 828,70	4 042,48	4 232,52	4 404,35	4 561,69	4 707,19	4 842,81	4 970,03	5 090,01
39	Уровень зарегистрированной безработицы (на конец года)	%		1,33	1,36	1,11	1,10	1,08	1,05	1,03	1,01	0,99	0,97	0,96	0,94
40	Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения (на конец года)	тыс. чел.		0,185	0,185	0,152	0,149	0,144	0,139	0,136	0,132	0,130	0,127	0,125	0,123
Коммунальные услуги															
41	Удельная величина потребления электрической энергии в многоквартирных домах на одного проживающего	кВт*час	1 737,90	1 138,39	1 234,90	1 234,90	1 184,68	1 145,16	1 112,78	1 085,47	1 061,94	1 041,32	1 023,02	1 006,59	991,71
42	Удельная величина потребления тепловой энергии в многоквартирных домах	Гкал/м2	0,15	0,18	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
43	Удельная величина потребления горячей воды в многоквартирных домах	м3/чел.	9,10	10,20	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
44	Удельная величина потребления холодной воды в многоквартирных домах	м3/чел.	43,40	45,80	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90
45	Удельная величина потребления природного газа в многоквартирных домах	м3/чел.							29	808	814	964	970	1 060	1 078

4 ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

4.1 Эксплуатация существующих объектов газораспределения

Подача природного газа на территорию Дальнереченского городского округа осуществляется по магистральному газопроводу «Сахалин-Хабаровск-Владивосток», далее по магистральному газопроводу-отводу через газораспределительную станцию ГРС Дальнереченск.

ГРС Дальнереченск расположена в 3 км к юго-западу от села Веденка Дальнереченского муниципального района Приморского края.

На начало 2025 года подача природного газа на территорию Дальнереченского городского округа не осуществляется.

На территории Дальнереченского городского округа построен, но не введен в эксплуатацию межпоселковый газопровод высокого давления 1 категории Р до 1,2 МПа, от ГРС Дальнереченск до ГГРП-1 Дальнереченск, и построен головной газорегуляторный пункт, расположенный в начале ул. Полевой г. Дальнереченска.

В газораспределительной станции ГРС Дальнереченск снижается давление природного газа до 1,2 МПа.

От газораспределительной станции ГРС (с выходным давлением до 1,2 МПа) отходят газопроводы высокого давления 1 категории, подводящие газ к головным газорегуляторным пунктам (ГГРП), объектам газопотребления и газорегуляторным пунктам (ГРП).

От ГГРП (с выходным давлением до 0,6 МПа) отходят газопроводы высокого давления 2 категории, подводящие газ к котельным, промышленным предприятиям и газорегуляторным пунктам (ГРП) в жилой застройке.

От ГРП (с выходным давлением до 0,3 МПа) отходят газопроводы среднего давления, подводящие газ к котельным, промышленным предприятиям и жилым домам индивидуальной жилой застройки.

Система газоснабжения Дальнереченского городского округа принята трехступенчатая – газопроводами высокого давления 1 категории и 2 категории (Р от 0,6 до 1,2; от 0,3 до 0,6 МПа соответственно), среднего давления (Р до 0,3 МПа).

В настоящей схеме рассмотрены межпоселковые газопроводы высокого давления 1 категории, распределительные газопроводы высокого давления 2 категории; распределительные газопроводы среднего давления.

Газораспределительная организация на территории Дальнереченского городского округа – АО «Газпром газораспределение Дальний Восток» (Приморское производственно-эксплуатационное управление АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»).

Проектная производительность ГРС указана в соответствии с данными «Генеральная схема газоснабжения и газификации Приморского края. Корректировка 2021 года» (ОАО "Газпром Промгаз", 2021 год).

Характеристика ГРС Дальнереченск по расчетным данным на расчетный срок на 2028 г., на 2033 г. приведена в таблице 6. Перспективная загрузка газораспределительной станции приведена на рисунке 4.

Таблица 6 – характеристика ГРС

Таблица 3. Характеристики ГРС						
№ п/п	Наименование ГРС / ГГРП	Давление на выходе, МПа	Проектная производительность, м³/час	Перспективная загрузка ГРС на 2028г, м³/час	Перспективная загрузка ГРС на 2033г, м³/час	Примечание
1	ГРС Дальнереченск	1,2	38000	13001	14789	На потребителей, расположенных в Дальнереченском ГО
				6062	16038	На потребителей, расположенных в Дальнереченском МР, Красноармейском МО, Лесозаводском ГО
Всего ГРС Дальнереченск				19063	30827	-

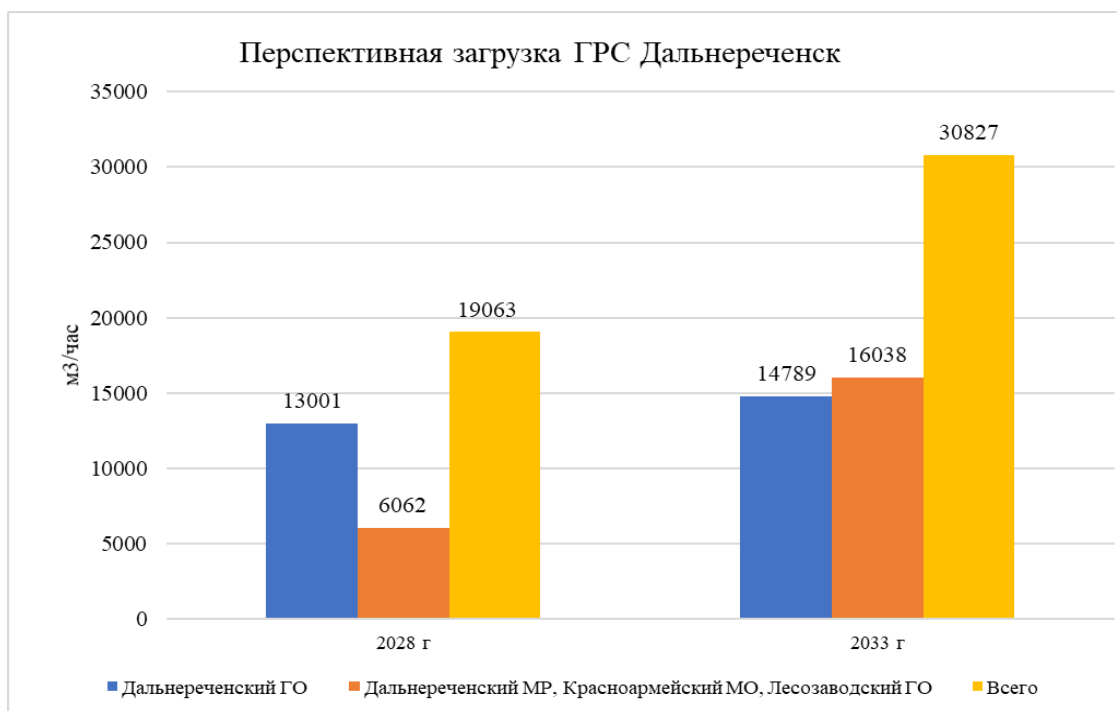


Рисунок 4 – Перспективная загрузка ГРС

Направление использования природного газа по категориям потребителей приведено в таблице 7.

Таблица 7 – направление использования газа

Категория потребителя	Назначение используемого газа
Объекты теплоэнергетики / Отопительные котельные	Выработка тепловой энергии для теплоснабжения и ГВС потребителей
Технологические и сырьевые нужды	Переработка, потребление на различных технологических установках
На нужды населения	Индивидуально-бытовые (пищеприготовление и горячее водоснабжение); Отопление малоэтажной застройки, в том числе индивидуальный жилой фонд; Объектам предпринимательской деятельности.

4.2. Тарифное регулирование газоснабжения

4.2.1 Цены на газ и тарифы по его транспортировке

Государственному регулированию на территории Российской Федерации подлежат:

- оптовые цены на газ;
- тариф на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам для независимых организаций;

- тариф на услуги по транспортировке газа по газопроводам, принадлежащим независимым газотранспортным организациям;
- тариф на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям;
- размер платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые потребителям поставщиками газа (при регулировании оптовых цен на газ);
- розничные цены на газ, реализуемый населению;
- специальные надбавки к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям, предназначенные для финансирования программ газификации.

Органами исполнительной власти, осуществляющими государственное регулирование в области газораспределения, является Федеральная антимонопольная служба.

Согласно Положению о Федеральной антимонопольной службе, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 № 331 (Правительство РФ, от 30.06.2004), ФАС устанавливает:

- тарифы на транспортировку газа по трубопроводам;
- оптовые цены на газ на выходе из системы магистрального газопроводного транспорта, кроме газа, добываемого организациями, не являющимися аффилированными лицами акционерного общества «Газпром» и (или) организаций-собственников региональных систем газоснабжения либо созданными во исполнение Указа Президента Российской Федерации «Об особенностях приватизации и преобразования в акционерные общества государственных предприятий, производственных и научно-производственных объединений нефтяной, нефтеперерабатывающей промышленности и нефтепродуктообеспечения» от 17.11.1992 № 1403 (Президент РФ, от 17.11.1992) (кроме организаций, являющихся собственниками региональных систем газоснабжения);
- размер платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые конечным потребителям поставщиками газа (при регулировании оптовых цен на газ).

4.2.2 Оптовые цены на природный газ

Оптовые цены на газ определяются по соглашению сторон при заключении договоров поставки газа (в том числе долгосрочным) всем потребителям (кроме населения) в диапазоне между предельными максимальным и минимальным уровнями оптовых цен с учётом особенностей отдельных групп потребителей. В качестве предельного минимального уровня оптовых цен на газ после 01.01.2011 используются оптовые цены, ежегодно определяемые ФАС по формуле цены на газ (см. Приказ ФСТ России от 09.07.2014 № 1142-э «Об утверждении Положения об определении формулы цены газа» (ФСТ, от 09.07.2014)) с учётом установленных минимального и максимального уровней цен, рассчитываемых по указанной формуле.

Оптовые цены на природный газ для потребителей Приморского края устанавливаются на основании ежегодных Приказов ФАС. Действующий на сегодняшний день – Приказ от 13.12.2024 № 1008/24 «Об утверждении оптовых цен на газ». Согласно данному документу, оптовая цена на природный газ для территории Приморского края с 01.07.2025 составляет 7 017,83 руб. за 1000 м³ для населения и 7 719,61 руб. за 1000 м³ – для потребителей за исключением населения (без НДС).

В соответствии с «Основными положениями формирования и государственного регулирования цен на газ и тарифов на услуги по его транспортировке на территории Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 20.12.2000 № 1021 (Правительство РФ, 20.12.2000), далее – Основные положения) регулирование оптовых цен на газ осуществляется, исходя из необходимости поэтапного достижения уровня равной доходности поставки газа на внутренний и внешний рынки и с учётом стоимости альтернативных видов топлива. В 2011 г. в Основных положениях была зафиксирована возможность применения метода индексации при установлении регулируемых цен (тарифов) на газ (введена Постановлением Правительства РФ от 18.08.2011 № 685 (Правительство РФ, от 18.08.2011)). При его

использовании цены (тарифы) на газ умножаются на величину индекса изменения цен (тарифов), определяемого регулирующим органом с учётом устанавливаемых Правительством Российской Федерации средних параметров ежегодного изменения оптовых цен на газ и прогнозного уровня инфляции.

Основные положения декларируют поэтапный переход от государственного регулирования оптовых цен на газ и тарифов на услуги по его транспортировке по магистральным газопроводам для независимых организаций к государственному регулированию единых для всех поставщиков газа тарифов на услуги по его транспортировке по магистральным газопроводам на территории Российской Федерации определяют содержание этапов данного перехода.

4.2.3 Тариф на транспортировку газа по магистральным газопроводам и газораспределительным сетям

Тарифы на транспортировку газа по магистральным газопроводам устанавливаются ФАС России в соответствии с «Методикой расчёта тарифов на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам», утвержденной Приказом ФСТ Российской Федерации от 15.12.2009 № 411-э/7 (ФАС, от 15.12.2009).

Основой регулирования тарифов является затратный подход, базирующийся на раздельном учёте расходов по регулируемому виду деятельности в соответствии с нормативными актами в сфере бухгалтерского учёта. Расчёт тарифов предусматривает их установление на уровне, обеспечивающем субъекту регулирования получение планируемого объёма выручки от оказания услуг по регулируемому виду деятельности в размере, необходимом для:

- возмещения организациям, осуществляющим регулируемый вид деятельности, экономически обоснованных затрат, связанных с транспортировкой газа;

- получения обоснованной нормы прибыли на капитал, используемый в регулируемых видах деятельности (до разработки методики определения размера

основных средств, иных материальных и финансовых активов, используемых в регулируемых видах деятельности, учитывается размер прибыли, необходимой для обеспечения указанных организаций средствами на обслуживание привлечённого капитала, развитие производства и финансирование других обоснованных расходов);

- удовлетворения платёжеспособного спроса на газ, достижения баланса экономических интересов покупателей и поставщиков газа;

- удовлетворения платёжеспособного спроса на газ, достижения баланса экономических интересов покупателей и поставщиков газа;

- учёта в структуре регулируемых тарифов всех налогов и иных обязательных платежей в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Размер чистой прибыли по регулируемому виду деятельности, необходимый для покрытия согласованных расходов субъекта регулирования, определяется исходя из объёма:

- средств, необходимых для осуществления инвестиционной программы субъекта регулирования по регулируемому виду деятельности;

- средств, необходимых для погашения, привлечённого для финансирования инвестиционной программы субъекта регулирования по регулируемому виду деятельности на долгосрочной основе заёмного капитала (основной суммы долга);

- источников финансирования инвестиций, рассчитываемых как сумма амортизационных отчислений по основным средствам, используемым в регулируемом виде деятельности, и вновь привлекаемых на долгосрочной основе заёмных средств;

- средств, необходимых для выплаты дивидендов в части, приходящейся на регулируемый вид деятельности, с учётом внутренних документов организации, определяющих принципы дивидендной политики;

- потребности в капитальных вложениях за исключением амортизационных отчислений и полученных целевых инвестиционных кредитов по регулируемому виду деятельности;

– средств на создание резервного фонда в части, относимой на регулируемый вид деятельности, в соответствии с действующим законодательством;

– средств, направляемых на погашение убытков прошлых лет, полученных по регулируемому виду деятельности.

Тарифы устанавливаются в зависимости от структуры расходов субъекта регулирования и схемы транспортировки газа и могут быть одноставочные (в случае, если в системе магистральных газопроводов не осуществляется компримирование газа, либо доля расходов на электроэнергию и газ, используемый на технологические нужды субъекта регулирования при транспортировке газа, в структуре себестоимости транспортировки газа не превышает 1%; одноставочные тарифы также могут устанавливаться для региональных систем газоснабжения) и двухставочные (для других случаев).

В целях привлечения в газовую отрасль средств инвесторов тарифы на услуги по транспортировке газа по новым распределительным газопроводам в рамках действующих или новых систем газоснабжения могут рассчитываться исходя из условий обеспечения, согласованного с ФАС России срока окупаемости проекта и уровня доходности на вложенный капитал.

Средний тариф ($T_{тр.ср.к.п.}$) на услуги по транспортировке природного газа в ГРО определяется в соответствии с Методикой расчёта тарифов на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам, исходя из доходов и расходов по регулируемому виду деятельности, налога на прибыль, необходимой суммы чистой прибыли, а также суммарного объёма транспортировки газа. На основе среднего тарифа, коэффициентов удельной сложности обслуживания системы газораспределения, установленных для различных групп конечных потребителей, а также прогнозируемых годовых объёмов потребления газа различными группами потребителей, формируется базовый тариф на транспортировку ($T_{тр.баз.}$) и дифференцированные по группам конечных потребителей тарифы на транспортировку ($T_{тр.и.}$).

$$T_{\text{тр.баз.}} = \frac{T_{\text{тр.ср.к.п.}} \times V_{\text{к.п.}}}{\sum_{i=1}^m (V_i \times K_i)}, \text{ где}$$

V_i – объём поставки газа i -той группе конечных потребителей через газораспределительные сети данной ГРО;

m – количество групп конечных потребителей, для которых проводится дифференциация тарифа на транспортировку;

K_i – коэффициент удельной сложности обслуживания системы газораспределения, установленный для i -той группы конечных потребителей.

Дифференцированные по группам конечных потребителей тарифы на транспортировку ($T_{\text{тр.и.}}$) определяются как произведение базового тарифа ($T_{\text{тр.баз.}}$) на коэффициент удельной сложности обслуживания для соответствующей группы потребителей K_i .

Отнесение потребителей к определённой группе осуществляется в соответствии с годовыми объёмами потребления газа по единым для всей территории России правилам дифференциации, с 01.01.2009 и по настоящее время действует следующая дифференциация⁹:

- 1-я группа (свыше 500 млн м³.);
- 2-я группа (от 100 до 500 млн м³ включительно);
- 3-я группа (от 10 до 100 млн м³ включительно);
- 4-я группа (от 1 до 10 млн м³ включительно);
- 5-я группа (от 0,1 до 1 млн м³ включительно);
- 6-я группа (от 0,01 до 0,1 млн м³ включительно);
- 7-я группа (до 0,01 млн м³ включительно);
- 8-я группа (население).

⁹ Приказ ФСТ РФ от 15.12.2009 № 412-э/8 (ред. от 03.04.2020) «Об утверждении Методических указаний по регулированию размера платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые конечным потребителям поставщиками газа» (ФСТ, от 15.12.2009).

Для потребителей, переходящих в группы с более низким годовым объёмом потребления, устанавливаются специальные тарифы.

Методические указания, утвержденные Приказом ФСТ Российской Федерации от 15.12.2009 № 411-э/7 (ФАС, от 15.12.2009), предусматривают в случае введения в эксплуатацию новых газораспределительных сетей при их технологической обособленности от действующей инфраструктуры возможность дифференцированного установления тарифов для действующей инфраструктуры и вводимых в эксплуатацию газораспределительных сетей, исходя из экономически обоснованного уровня. Тарифы на транспортировку по новым газораспределительным сетям могут рассчитываться исходя из условий обеспечения согласованного с ФАС срока окупаемости инвестиционного проекта строительства газораспределительных сетей и уровня доходности на вложенный капитал, единых для всех субъектов регулирования. При этом после окончания срока окупаемости инвестиционного проекта расчёт тарифов производится в общем порядке.

Кроме того, Методические указания предусматривают возможность не учёта в тарифе на определённых условиях и срок экономии расходов по регулируемому виду деятельности в результате внедрения передовых методов организации труда, энерго- и ресурсосберегающих технологий, а также других мероприятий по сокращению расходов.

Несмотря на декларирование учёта в тарифе всех затрат, относимых на регулируемый вид деятельности, ФАС, как правило, ограничивает рост тарифов, ориентируясь на темпы роста цен на газ и коммунальные услуги, заложенные в прогнозах социально-экономического развития Российской Федерации, которые разрабатывает Минэкономразвития России. В отдельных случаях определённые ограничения на рост тарифа могут инициироваться со стороны Администраций субъектов Федерации. В ряде случаев инициатива сдерживания роста тарифа может исходить и от ГРО, в частности, если существует угроза ухода крупных потребителей.

В любом случае сдерживание роста тарифов может приводить к несоответствию их уровней экономически обоснованному, что ведёт, в свою

очередь, к ненадлежащему выполнению ГРО работ по эксплуатации сетей газораспределения, а также препятствует развитию системы газораспределения.

В силу малой доли тарифа в конечной цене, рост последней не пропорционален росту тарифа. Доля тарифа в конечной цене для различных групп потребителей в различных ГРО в большинстве случаев составляет от 3 до 35%. Таким образом, увеличение тарифа, например, в 2 раза в среднем влечёт за собой увеличение конечной цены только в 1,05-1,5 раза, что значительно меньше. Таким образом, темпы роста тарифа могут превышать темпы роста оптовых цен без существенных негативных последствий для потребителей.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» (Правительство РФ, от 03.05.2001) к тарифам ГРО на транспортировку газа по газораспределительным сетям, могут устанавливаться специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации жилищно-коммунального хозяйства субъектов Российской Федерации. Специальные надбавки определяются и утверждаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с Методикой определения размера специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации, утвержденной Приказом ФСТ от 21.06.2011 № 154-э/4 (ФСТ, от 21.06.2011). Размер специальной надбавки может быть разным для разных групп потребителей, но не может превышать долю от тарифа на транспортировку газа для соответствующей группы конечных потребителей, установленную данной Методикой. Средний размер специальной надбавки не может превышать 25% от среднего тарифа на транспортировку газа для конечных потребителей. С 01.01.2025 размер специальной надбавки к тарифам на услуги по транспортировке природного газа для потребителей по газораспределительным сетям акционерного общества «Газпром газораспределение Дальний Восток» установлен в размере 265,57 руб./тыс. м³ без НДС, включая налог на прибыль (Постановление Агентства по

тарифам Приморского края от 20.11.2024 № 47/4 «Об установлении размера специальной надбавки к тарифам на услуги по транспортировке природного газа по газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Дальний Восток» для всех групп потребителей природного газа (кроме населения) на территории Приморского края на 2025-2026 годы» (Агентство по тарифам Приморского края, от 20.11.2024).

Приказом ФАС от 13.12.2024 № 1005/24 «Об утверждении тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям» (ФАС, от 13.12.2024) с 01.07.2025 установлен тариф на транспортировку для промышленных потребителей в зависимости от объёмов потребления – от 573,74 руб. до 4 781,23 руб. за 1000 м³ (для населения – 5 354,89 руб.), с 01.07.2026 – от 627,1 руб. до 5 225,88 руб. за 1000 м³ (для населения – 5 852,89 руб.), с 01.07.2027 – от 683,54 руб. до 5 696,21 руб. за 1000 м³ (для населения – 6 379,65 руб.).

4.2.4 Плата за снабженческо-сбытовые услуги

Размер платы за снабженческо-сбытовые услуги (ПССУ) определяется в соответствии с Методическими указаниями по регулированию размера платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые конечным потребителям поставщиками газа, утвержденными Приказом ФСТ от 15.12.2009 № 412-э/8 (ФСТ, от 15.12.2009) и устанавливается для каждого региона ежегодными приказами ФСТ России.

Приказом ФАС от 31.10.2022 № 775/22 «Об утверждении размера платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые потребителям поставщиками газа» (ФАС, от 31.10.2022) введён размер платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые ООО «Газпром межрегионгаз Дальний Восток» промышленным потребителям в зависимости от объёмов потребления – от 23,17 руб. до 219,59 руб. за 1000 м³. Для населения – 227,05 руб.

4.2.5 Цены и тарифы для потребителей газа Приморского края

Средняя розничная цена на газ для выбранной с учётом положений главы II «Методических указаний по регулированию розничных цен на газ, реализуемый населению» (Приказ ФСТ России от 27.10.2011 № 252-э/2 (ФСТ, от 27.10.2011)) на территории субъекта Российской Федерации рассчитывается по следующей формуле:

$$C_{розн.}^{cp.} = (C_{опт.} + PC^{cp.}) * K_{НДС}$$

где:

$C_{опт.}$ – оптовая цена на газ, определяемая на выходе из системы магистрального газопроводного транспорта;

$PC^{cp.}$ – средняя региональная составляющая розничной цены на газ;

$K_{НДС}$ – ставка начисления налога на добавленную стоимость.

При расчёте розничных цен на газ оптовая цена на газ принимается:

– на уровне установленной для рассматриваемой территории регулируемой оптовой цены на газ (средней, если оптовые цены установлены без дифференциации по группам потребителей, или установленной для населения, если такая дифференциация проводится), в случае поставки на нужды населения газа, который подлежит государственному регулированию;

– на уровне сформировавшейся на выходе из системы магистрального газопроводного транспорта договорной цены на газ, в случае если на нужды населения поставляется газ, оптовые цены на который не подлежат государственному регулированию;

– на уровне средневзвешенной между регулируемыми и свободными от регулирования объёмами газа оптовой цены в случае одновременной реализации на рассматриваемой территории на нужды населения газа, оптовые цены на который как подлежат, так и не подлежат государственному регулированию.

В случае если газ, оптовые цены на который подлежат государственному регулированию, для потребителей, находящихся на данной территории, поступает,

в том числе, от точек выхода из системы магистральных газопроводов, находящихся в другом ценовом поясе по сравнению с данной территорией, оптовая цена на газ принимается на уровне средневзвешенной регулируемой оптовой цены исходя из объёмов газа, на который установлены различные регулируемые цены.

В случае если на рассматриваемой территории существуют различные договорные оптовые цены на газ, не подлежащие государственному регулированию, оптовая цена на газ принимается на уровне средневзвешенной между указанными договорными ценами.

Цена на газ для конечного потребителя на границе раздела газораспределительных сетей и сетей конечного потребителя формируется из:

- оптовой цены на газ или оптовой цены на газ, определяемой по соглашению сторон с учётом установленных предельных уровней;
- тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям и специальных надбавок к тарифам;
- платы за снабженческо-сбытовые услуги (ПССУ).

Цена на газ для промышленных потребителей и населения представлена в таблице 8.

Таблица 8 – розничные цены на природный газ, реализуемый потребителям Приморского края

№ п/п	Категория	Ставка	Примечание	Дата введения	Документ
Оптовая цена, руб./тыс. м³, без НДС					
1	Промышленные потребители	7 719,61	ПАО «Газпром» и его аффилированные лица	01.07.2025	Приказ ФАС от 13.12.2024 № 1008/24
2	население	7 017,83			
Тариф на транспортировку, руб./тыс. м³ (по потреблению за год), без НДС					
1	свыше 1000 млн м³	-	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	01.07.2025	Приказ ФАС от 13.12.2024 № 1005/24
2	от 500 млн м³ до 1000 млн м³ включит.	573,74			
3	от 100 млн м³ до 500 млн м³ включит.	975,37			
4	от 10 млн м³ до 100 млн м³ включит.	1 530,00			
5	от 1 млн м³ до 10 млн м³ включит.	2 103,75			
6	от 0,1 млн м³ до 1 млн м³ включит.	3 059,98			
7	от 0,01 млн м³ до 0,1 млн м³ включит.	3 824,99			
8	до 0,01 млн м³ включит.	4 781,23			
9	население	5 354,89			
Плата за снабженческо-сбытовые услуги, руб./тыс. м³ (по потреблению за год), без НДС					
1	свыше 500 млн м³	23,17	ООО «Газпром межрегионгаз Дальний Восток»	01.11.2022	Приказ ФАС от 31.10.2022 № 775/22
2	от 100 млн м³ до 500 млн м³ включит.	32,22			
3	от 10 млн м³ до 100 млн м³ включит.	64,42			
4	от 1 млн м³ до 10 млн м³ включит.	96,62			
5	от 0,1 млн м³ до 1 млн м³ включит.	140,53			
6	от 0,01 млн м³ до 0,1 млн м³ включит.	175,67			
7	до 0,01 млн м³ включит.	219,59			
8	население	227,05			
Специальная надбавка к тарифам на транспортировку, руб./тыс. м³, без НДС		265,57	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток», для всех групп кроме населения	01.01.2025	Постановление Агентства по тарифам Приморского края от 20.11.2024 № 47/4
Конечная цена = (оптовая цена + ПССУ + транспорт + специальная надбавка к тарифам на транспортировку)					

5 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА

5.1 Основные технические параметры проекта и сроки реализации проекта по различным этапам (очередям, пусковым комплексам) и мероприятиям

Схема газоснабжения реализуется в 2 этапа: 2025-2028 гг. и 2029-2033 гг.

В первом этапе развития системы газораспределения и объектов газопотребления Дальнереченского городского округа Приморского края по 2027 год включительно, предусматривается строительство распределительных газопроводов высокого давления 1 категории и 2 категории, распределительных газопроводов среднего давления; частичная газификация предприятий; индивидуального жилого фонда.

Второй этап развития системы газораспределения и объектов газопотребления Дальнереченского городского округа Приморского края с 2028 года по 2033 год включительно предполагает строительство распределительных газопроводов высокого давления 1 категории и 2 категории, распределительных газопроводов среднего давления; газификация котельных; индивидуального жилого фонда.

На период 2025-2028 гг. предусмотрено строительство газопроводов общей протяжённостью 177,015 км, в том числе газопровод высокого давления 1 категории (Р до 1,2 Мпа) – 8,861 км, высокого давления 2 категории (Р до 0,6 Мпа) – 14,207 км, среднего давления (Р до 0,3 Мпа) – 153,947 км.

На период 2029-2033 гг. предусмотрено строительство газопроводов общей протяжённостью 58,365 км, в том числе газопровод высокого давления 1 категории (Р до 1,2 Мпа) – 6,235 км, высокого давления 2 категории (Р до 0,6 Мпа) – 9,809 км, среднего давления (Р до 0,3 Мпа) – 43,321 км.

Предусматривается строительство 2-х головных газорегуляторных пунктов и 8-ми газорегуляторных пунктов.

Число переходов через автодороги – 1 924 шт., через ж/д пути – 16 шт., через реки и ручьи – 3 шт. Диаметр запорной арматуры 25-200 мм, труба – 32-250 мм, материал ПЭ100SDR9 и ПЭ100SDR11.

6 ФИНАНСОВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

6.1 Основные источники финансирования мероприятий

В связи со значительным объемом инвестиционных расходов, источниками его финансирования могут быть:

- собственные средства предприятия (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счёт реализации других проектов);
- бюджетные средства (муниципальные программы);
- средства, привлекаемые в рамках муниципально- и/или государственно-частного партнёрства (МЧП и ГЧП);
- концессионные соглашения;
- утверждённые на основании разработки инвестиционных программ газификации специальной надбавки к тарифу на транспортировку газа по газораспределительным сетям;
- плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения и (или) стандартизированных тарифных ставок, определяющих её величину, газораспределительных организаций области, утверждённых на основании деятельности ГРО в рамках исполнения требований Постановления Правительства РФ от 13.09.2021 № 1547 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (Правительство РФ, от 13.09.2021).

Выбор того или иного источника является предметом обсуждений и должен учитывать особенность конкретного участка сетей (газоснабжение жилого массива, котельных, социальных объектов, промышленных объектов и т.п.). Очевидно, что проекты, связанные с развитием сетей газоснабжения области, должны финансироваться с использованием бюджетных средств, концессий и МЧП/ГЧП, а проекты строительства сетей для коммерческих объектов (промышленность) в большей степени должны финансироваться за счёт собственных средств ГРО либо в

партнёрстве с предприятием-потребителем, либо посредством использования платы за подключение этих потребителей.

Разработка инвестиционных программ для утверждения надбавки к тарифу и утверждение платы за технологическое подключение новых потребителей к системе газораспределения – это приемлемые варианты привлечения средств для строительства сетей, поэтому стоит остановиться на них подробнее. Важно отметить, что для реализации этих возможностей необходимо проведение ряда дополнительных работ, оговорённых в соответствующих методиках, утверждённых ФСТ России.

Инвестиционные программы газификации

Органами исполнительной власти (Агентство по тарифам Приморского края) по согласованию с газораспределительными организациями утверждаются специальные надбавки к тарифам на транспортировку газа по газораспределительным сетям, предназначенные для финансирования программ газификации. Под Программой газификации понимается комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа, поддержание надёжного и безопасного газоснабжения существующих потребителей и подключение объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.

Программы газификации содержат:

– паспорт программы газификации, в котором указаны:

- цели и задачи программы газификации;
- ответственный исполнитель и соисполнители программы газификации;
- участники программы газификации;
- объём (прирост) потребления природного газа в год, протяжённость (строительство) объектов магистрального транспорта, протяжённость (строительство) газопроводов-отводов, количество (строительство) газораспределительных станций, реконструкция объектов транспорта природного газа (газораспределительных станций), протяжённость (строительство) межпоселковых газопроводов, протяжённость (строительство) внутрипоселковых

газопроводов, уровень газификации населения, уровень потенциальной газификации населения, газификация потребителей природным газом (количество населённых пунктов, квартир (домовладений), уровень газификации населения природным газом, перевод котельных на природный газ, газификация потребителей сжиженным углеводородным газом (количество населённых пунктов, квартир (домовладений), уровень газификации населения сжиженным углеводородным газом, перевод котельных на сжиженный углеводородный газ, газификация потребителей сжиженным природным газом (количество населённых пунктов, квартир (домовладений), количество (строительство) комплексов производства сжиженного природного газа, перевод котельных на сжиженный природный газ, перевод на природный газ автотранспортной техники, количество (строительство) автомобильных газовых наполнительных компрессорных станций;

- этапы и сроки реализации программы газификации;
- объёмы и источники финансирования программы газификации;
- ожидаемые результаты от реализации программы газификации;
- план мероприятий программы газификации с указанием сроков их реализации и ожидаемых результатов, в том числе на территориях опережающего социально-экономического развития.

Программа газификации может включать в себя в том числе:

- разработку или уточнение генеральных схем газификации муниципального образования;
- осуществление предварительной оценки затрат по реализации перспективных объектов программ газификации;
- проектирование и строительство новых газораспределительных систем, сооружений и отдельных объектов, связанных с газификацией муниципалитета;
- подключение объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- проектирование и выполнение реконструкции и модернизации газораспределительных систем, сооружений и отдельных объектов газоснабжения для поддержания надёжного и безопасного газоснабжения существующих

потребителей, включая: сооружение технологических закольцовок, перемычек, лупингов; организацию автоматизированной системы управления технологическим процессом; установку и замену запорного, регулирующего, измерительного оборудования и приборов учёта расхода газа.

Средства, привлекаемые за счёт специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами, а также на компенсацию выпадающих доходов газораспределительной организации от оказания услуг по технологическому присоединению газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям, но не более 70% общей суммы привлекаемых средств.

Для соответствующей газораспределительной организации средний размер специальной надбавки, рассчитываемый в соответствии с методикой, утверждаемой Федеральной антимонопольной службой, не может превышать 25% (включая налог на прибыль организаций, возникающий от применения специальной надбавки) среднего размера тарифа на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для конечных потребителей, рассчитываемого в соответствии с методическими указаниями, утверждаемыми Федеральной антимонопольной службой (ФСТ, от 21.06.2011).

Плата за технологическое подключение

Постановлением Правительства РФ от 13.09.2021 № 1547 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (Правительство РФ, от 13.09.2021) утвержден порядок подключения (технологического присоединения) к газораспределительным сетям, а также принципы регулирования платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям путем внесения изменений в Основные положения формирования и государственного

регулирования цен на газ и тарифов на услуги по его транспортировке на территории Российской Федерации.

В соответствии с данным Постановлением ФСТ России были разработаны и 16.08.2018 утверждены «Методические указания по расчету размера платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям и (или) размеров стандартизированных тарифных ставок, определяющих ее величину» (ФАС, от 16.08.2018).

Утверждение Методических указаний по расчёту платы за подключение – это заключительный этап формирования нормативной базы для наведения порядка в сфере подключения к газораспределительным сетям.

Методические указания будут использоваться органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов для расчёта размера платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения, что позволит существенно снизить стоимость подключения.

В разделе VI Правил подключения определены требования и порядок заключения договора о подключении (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения (далее – Договора о подключении). В данном разделе детализированы сроки и действия потребителя и газораспределительной организации, их права и обязанности при заключении и реализации Договора о подключении, предварительные условия необходимые для его заключения, а также информация необходимая для заключения Договора о подключении и его существенные условия, как при получении предварительных технических условий, так и при отсутствии их. В данном разделе указана невозможность отказа газораспределительной организации от заключения Договора о подключении при соблюдении потребителем всех требований данного раздела, а также действия потребителя при несогласии с некоторыми пунктами Договора о подключении.

Также в данном разделе определены максимальные сроки осуществления мероприятий по подключению, включая выдачу информации о точках подключения

(технологического присоединения), зоны имущественной и эксплуатационной ответственности потребителя и газораспределительной организации при осуществлении Процесса подключения, порядок оплаты по Договору о подключении.

После окончания разработки проектной документации сети газораспределения и проведения её экспертизы, если она подлежит экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации, исполнитель в течение 5 рабочих дней направляет в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов заявление об установлении платы за технологическое присоединение по индивидуальному проекту (далее – заявление об установлении платы), но не позднее дня окончания срока, равного двум третьим срока осуществления мероприятий по подключению, установленного в договоре о подключении. К заявлению об установлении платы прилагаются следующие материалы:

- а) заключённый договор о подключении;
- б) технические условия (если выдавались);

в) положительное заключение экспертизы проектной документации, в том числе сметной документации, сети газораспределения, если она подлежит экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности;

г) расчёт необходимой валовой выручки по подключению (технологическому присоединению) с выделением стоимости каждого мероприятия, необходимого для осуществления газораспределительной организацией подключения (технологического присоединения) по индивидуальному проекту с приложением экономического обоснования исходных данных (с указанием применяемых норм и нормативов расчёта), выполненный в соответствии с методическими указаниями по расчёту платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям и (или) стандартизированных тарифных ставок, определяющих её величину, утверждаемыми федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов.

Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов утверждает плату за технологическое присоединение по индивидуальному проекту с разбивкой стоимости по каждому мероприятию, необходимому для осуществления подключения (технологического присоединения) по индивидуальному проекту, в течение 22 рабочих дней со дня поступления заявления об установлении платы.

6.2 Определение потребности персонала для эксплуатации проектируемых объектов газораспределения

Определение численности персонала, выполняющего техническое обслуживание и ремонт проектируемых объектов газораспределения, предусматривает выполнение расчёта нормативной численности и рациональную расстановку рабочих на основе действующих нормативных документов.

Определение нормативной численности персонала произведено по следующим элементам системы газораспределения:

- наружные газопроводы;
- газорегуляторные пункты;
- средства электрохимической защиты наружных газопроводов от коррозии.

Для проведения расчётов введена классификация вышеперечисленных элементов системы газораспределения согласно таблице 9.

Таблица 9 – классификация элементов системы распределения природного газа

Наружные газопроводы			
Стальные	Надземные всех давлений		
	Подземные:		
	межпоселковые;		
	распределительные и газопроводы-вводы высокого и среднего давления;		
	распределительные и газопроводы-вводы низкого давления.		
Полиэтиленовые	Межпоселковые		
	распределительные и газопроводы-вводы высокого и среднего давления		
	распределительные и газопроводы-вводы низкого давления		
Средства электрохимической защиты			
Катодные станции	Дренажные установки	Протектора	Электроизолирующие соединения
Газорегуляторные пункты			
ГРП	ГРП производительностью 50 м³/час и более	ГРП производительностью менее 50 м³/час	

В качестве исходных данных для расчёта численности слесарей, сварщиков, монтажников, водителей, машин и механизмов использованы:

- сведения о количестве проектируемых наружных газопроводов, газорегуляторных пунктов и средств ЭХЗ;
- перечень работ, составляющих Систему технического обслуживания и ремонта элементов газораспределения;
- периодичность выполнения технического обслуживания и ремонта;
- нормы времени (трудозатраты) на определённый вид работ.

Перечень и периодичность выполнения технического обслуживания и ремонта объектов системы газораспределения приняты по «Правилам безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (далее – Правила безопасности), утвержденными Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 531 (Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, 15.12.2020), за исключением производства капитального ремонта, где численность персонала определяется проектно-сметной документацией.

Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления ТЭС включает:

- управление технологическими процессами;
- техническое обслуживание;
- техническое диагностирование;
- ремонт;
- аварийно-восстановительные работы;
- включение и отключение оборудования, работающего сезонно.

Базовой величиной для выполнения расчетов потребности рабочих являются нормы времени, установленные «Типовыми нормами времени на техническое обслуживание и ремонт оборудования газового хозяйства», разработанными ОАО «Гипрониигаз», утвержденными Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 5 октября 1987 г. № 602/28-54 (Государственный комитет СССР по труду и социальным вопросам, 05.10.1987). По ряду работ при определении норм времени учитывались показатели

трудозатрат, указанные в «Примерном прейскуранте на услуги газового хозяйства по техническому обслуживанию и ремонту газораспределительных систем», утвержденном Приказом ОАО «Росгазификация» от 20.06.2001 № 35 (ОАО "Росгазификация", 20.06.2001).

Расчёт численности слесарей, сварщиков, монтажников, водителей, машин и механизмов производится по величине удельных трудозатрат, определяющей годовые затраты времени одного рабочего на выполнение определённого вида работ с учётом принятой периодичности технического обслуживания и ремонтов.

Расчёт удельных трудозатрат производится по формуле:

$$H_{уд} = \frac{H_{вр} \times Q}{2074}$$

где:

$H_{вр}$ – норма времени по отдельным видам работ, чел./час;

Q – количество обслуживаний в год по установленной периодичности.

Удельные трудозатраты устанавливаются в расчете на единицу измерения элемента системы газораспределения, т.е. на 1 км наружных газопроводов, одну линию регулирования ГРП. Определяются с учетом профессии и квалификации рабочих. Наименования рабочих профессий эксплуатационного персонала по видам деятельности приняты по «Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов», принятый Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994 № 367 (Госстандарт РФ, 26.12.1994).

Расчётная нормативная численность рабочих по виду работ определяется по значениям удельных трудозатрат и протяжённости газопроводов или количества линий регулирования ГРП, ГРПБ, ШРП, установок ЭХЗ.

При определении численности потребности персонала для эксплуатации проектируемых объектов газораспределения дополнительно предложен расчёт численности рабочих ремонтно-механических мастерских, выполняющих входной контроль, наладку и ремонт оборудования газорегуляторных пунктов, а также запорной арматуры наружных газопроводов. Удельные нормы времени разработаны на основе опыта ГУП «Мосгаз».

Определение численности инженерно-технических работников предусматривает установление количества мастеров и старших мастеров производственных подразделений и зависит от количества персонала, находящегося в непосредственном подчинении. Количество мастеров принято из расчёта одного мастера на 6-8 рабочих, старших мастеров – не менее одного на 3 мастера, при этом определении предусмотрена возможность руководства инженерно-техническими работниками газоопасными работами, выполняемыми на наружных газопроводах и ГРП.

Состав и численность персонала в принятых дежурных сменах АДС (ФАДС, БКД, БДД) приняты применительно к нормам раздела IV. «Типовое положение об аварийно-диспетчерской службе (АДС) предприятия газового хозяйства Российской Федерации» «Правил технической эксплуатации и требований безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации», утвержденных приказом Росстройгазификации от 20.10.1991 № 70-П (Росстройгазификация, 20.10.1991). Численность персонала приведена в таблице 10.

Количество слесарей аварийно-восстановительных работ в бригадах круглосуточного и дневного дежурства принято из условия обязательного обучения безопасным методам аварийно-восстановительных работ и аттестации в установленном порядке водителей аварийных машин.

Нормативная численность дежурного персонала АДС определяется принятой структурой аварийно-технического обеспечения проектируемых систем газораспределения и нормами численности дежурных смен.

Структура аварийно-технического обеспечения проектируемых систем газораспределения устанавливает количество и месторасположение дополнительно организуемых аварийно-диспетчерских служб (АДС), филиалов АДС с круглосуточным и односменным дежурством, бригад круглосуточного и дневного дежурства. Вопрос целесообразности организации указанных дежурных подразделений и их структура рассматриваются с учётом:

– предполагаемого количества газифицированных квартир, предприятий и котельных, протяжённости проектируемых наружных газопроводов;

– потенциальной возможности существующих аварийно-диспетчерских служб;

– возможности прибытия дежурной бригады АДС к месту аварии в течение 1 часа после поступления аварийной заявки.

Таблица 10 – нормы численности персонала дежурных смен АДС (ФАДС, БКД, БДД) для проектируемых объектов

№ п/п	Штатная должность	АДС	Филиал АДС		БКД	БДД
			Круглосуточное дежурство	Односменное дежурство		
1	Диспетчер	1*	1*	1*	1*	1*
2	Мастер (техник)	1*	1*	1*	0	0
3	Бригада	3*чел. (слесарь АВР-2, водитель-слесарь-1)	3*чел. (слесарь АВР-2, водитель-слесарь-1)	3*чел. (слесарь АВР-1, водитель-слесарь-1)	Не менее 2*чел. (слесарь, водитель-слесарь)	Не менее 2**чел. (слесарь, водитель-слесарь)
* В каждой смене						
** Бригада работает только в дневное время, продолжительность смены не более 12 ч. При поступлении заявок в ночное время мастер организует выезд бригады путём сбора необходимого персонала с квартир, предварительно проведя инструктаж заявителя по памятке. Сбор бригады ФАДС с односменным дежурством осуществляет дежурный диспетчер.						

Протяжённость проектируемых наружных газопроводов, количество ГРП приняты по расчётным данным, полученным при разработке схем газификации региона согласно таблице 11.

Таблица 11 – Расчетные показатели элементов проектируемых систем газораспределения на территории Дальнереченского ГО Приморского края

№ п/п	Наименование административ- ных районов региона	Элементы проектируемой системы газораспределения природного газа											Линии регули- рования, шт.			
		Наружные газопроводы, км								Средства ЭХЗ, шт.			Итого			
		Стальные				Полиэтиленовые				Катодные станции	Дренажные установки	Протектора				Электроизолирующие соединения
		Подземные														
		надземные всех давлений	межпоселковые	распределительные, газопроводы – вводы высокого и среднего давления	распределительные, газопроводы- вводы низкого давления	межпоселковые	распределительные, газопроводы- вводы высокого давления	распределительные, газопроводы- вводы среднего давления								
1	Дальнереченский ГО	0	0	0	0	0	39,11	196,27	238,38	0	0	0	0	9	1	10

Численность рабочих по их техническому обслуживанию и ремонту ГРП и ШРП в районах новой газификации принята исходя из минимального состава звена,

установленного Правилами безопасности и «Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Предложения по аварийно-техническому обеспечению проектируемых систем газораспределения приведены в таблице 12.

Таблица 12 – Предложения по организации аварийно-технического обеспечения проектируемых систем газораспределения на территории Дальнереченского ГО

№ п/п	Наименование административных районов региона	Количество, шт.					Место дислокации
		АДС	ФАДС		Бригады круглосуточного дежурства (БКД)	Бригады односменного дежурства (БДД)	
			Круглосуточные	Односменные			
1	Дальнереченский ГО	0	1	0	0	0	Дальнереченск

Расчёт потребности эксплуатационного персонала, включая рабочих ремонтно-механических мастерских, по элементам систем газораспределения применительно к административным районам, подлежащим газификации, изложен в таблицах 13-15.

Таблица 13 – Результаты расчёта нормативной численности рабочих по техническому обслуживанию и ремонту проектируемых наружных газопроводов

№ п/п	Профессия	Разряд	Расчётное количество работающих, чел.
1	Слесарь аварийно-восстановительных работ	2	7
		3	7
		4	7
		5	4
2	Сварщик полиэтиленовых труб		4
3	Электрогазосварщик		4
Итого рабочих:			33
4	Водитель автомобиля	не ниже кат. «В»	7
5	Водитель автомобиля	не ниже кат. «С»	7
6	Машинист экскаватора		7
7	Машинист компрессора		7
8	Машинист автокрана		7
Итого водителей и машинистов:			35
Всего:			68

Таблица 14 – расчёт нормативной численности рабочих по техническому обслуживанию и ремонту проектируемых газорегуляторных пунктов

№ п/п	Профессия	Разряд	Расчётное количество работающих, чел.
1	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	3	6
		4	6
		5	4
Итого рабочих:			16
2	Водитель автомобиля	не ниже кат. «В»	7
Итого водителей и машинистов:			7
Всего:			23

Таблица 15 – Результаты расчета нормативной численности персонала АДС (ФАДС), БКД, БДД на территории Дальнереченского ГО

№ п/п	Профессия	Разряд	Расчетное количество работающих, чел.
1	Диспетчер АДС		3
2	Мастер АДС		3
Итого ИТР:			6
3	Слесарь аварийно-восстановительных работ	4	3
		5	3
Итого рабочих:			6
4	Водитель грузопассажирского автомобиля, в том числе привлекаемого к:	не ниже кат. «В»	3
Итого водителей и машинистов:			3
Всего:			15

Результаты расчёта численности эксплуатационного и дежурного персонала, необходимого для обеспечения безаварийной эксплуатации проектируемых систем газораспределения, представлены в таблице 16.

Для производства работ по техническому обслуживанию и ремонту, выполнению аварийных заявок на проектируемых системах газораспределения потребуется 113,5 чел., из них ИТР – 10 чел. (8,8%), слесарей, монтеров и сварщиков – 67,5 чел. (59,5%), водителей автомашин и машинистов – 36 чел. (31,7%).

Таблица 16 – итоговые показатели расчёта нормативной численности рабочих и ИТР по проектируемым системам газораспределения на территории Дальнереченского ГО

№ п/п	Профессия	Разряд	Расчётное количество работающих, чел.
1	Старший мастер участка эксплуатации		2
2	Мастер участка эксплуатации		3
3	Диспетчер АДС		3
4	Мастер АДС		3
Итого ИТР:			11
5	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	3	6
		4	6
		5	14

Продолжение таблицы 16

6	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов	2	6
		3	6
		4	4
		5	10
7	Сварщик полиэтиленовых труб	5	4
8	Электрогазосварщик	5	4
9	Слесарь аварийно-восстановительных работ	4	3
		5	3
10	Монтёр по защите подземных трубопроводов от коррозии	4	0
		5	0
11	Токарь	5	3
Итого рабочих:			69
12	Водитель грузопассажирского автомобиля, в том числе привлекаемого к:	не ниже кат. «В»	16
	– обслуживанию наружных газопроводов		7
	– обслуживанию ГРП, ГРПБ, ШРП		7
	– обслуживанию установок ЭХЗ		0
	– дежурствам аварийных бригад филиалов АДС		3
13	Водитель грузового автомобиля	не ниже кат. «С»	7
14	Машинист экскаватора, в том числе привлекаемого к ремонту:	5	7
	– наружных газопроводов	5	7
	– установок ЭХЗ	5	0
15	Машинист компрессора	5	4
16	Машинист автокрана	5	4
Итого водителей и машинистов:			62
Всего:			142

В соответствии с выполненными расчётами численность слесарей аварийно-восстановительных работ АДС (ФАДС, БКД, БДД) составляет 6 чел. или около 9,4% общей численности слесарей, монтёров и сварщиков.

В целях рационального использования рабочего времени слесарей АДС, а также повышения их квалификации предлагается не в ущерб своей основной деятельности привлечение дежурных бригад к производству работ, способствующих улучшению эксплуатационной деятельности газового хозяйства.

Возможность привлечения персонала АДС к производству дополнительных работ предусмотрена «Типовым положением об аварийно-диспетчерской службе газораспределительных организаций Российской Федерации», согласованным с Ростехнадзором письмом от 22.02.1999 № 03-35/35.

К таким работам могут относиться:

– осмотр технического состояния (объезд) ГРП (ГРПБ, ШРП);

- контроль загазованности помещений, где не установлены сигнализаторы (склады баллонов, автомобильные боксы и т.п.);
- демонтаж участков газопроводов и газового оборудования при их ликвидации или замене;
- подготовка котлованов для присоединения вновь построенных газопроводов к действующим;
- ремонт мест повреждения изоляции, выявленных при приборном обследовании подземных газопроводов и т.д.;

Согласно примечаниям 2 и 3 Приложения Д ОСТа 153-39.3-051-2003 «Техническая эксплуатация газораспределительных систем. Основные положения. Газораспределительные сети и газовое оборудование зданий. Резервуарные и баллонные установки» (Министерство энергетики РФ, 27.06.2003), введенного Министерством энергетики РФ 27.06.2003:

– В зависимости от среднесуточного количества поступлений аварийных заявок руководитель эксплуатационной организации может увеличивать или уменьшать число аварийных бригад в смену при условии полного обеспечения своевременной локализации и ликвидации аварий и аварийных ситуаций.

– Дополнительная численность персонала АДС для выполнения специальных видов работ (на объектах с системами телемеханики, средствами связи, компьютерной техникой и др.) определяется руководством ГРО.

6.3 Расчёт потребности газораспределительной организации в материально-технических ресурсах

Расчёт нормативной потребности эксплуатационных подразделений в автотранспорте и механизмах основан на принципе привлечения техники и механизмов к техническому обслуживанию и ремонту проектируемых систем газораспределения. Непосредственное участие водителей и машинистов в работах учтено при расчёте численности персонала.

Привлечение грузопассажирского и грузового автотранспорта предусмотрено в целях доставки материалов и персонала на объекты производства работ.

Экскаваторы используются при выполнении земляных работ, автокраны – при текущем ремонте наружных газопроводов, включая замену запорной арматуры, компрессора – при проверке герметичности наружных газопроводов и газопроводов ГРП.

Рекомендуемая методика расчета потребности в автотранспорте и механизмах соответствуют современному подходу к механизации профилактических и ремонтных работ, способствует наиболее рациональному использованию техники. Расчётное количество аварийных машин соответствует принятой структуре аварийно-технического обеспечения региона.

Расчёт потребности филиалов ГРО в автотранспорте и механизмах с учётом развития газификации региона приведён в таблице 17.

Таблица 17 – Расчёт потребности в машинах и механизмах на эксплуатацию проектируемых объектов на территории Дальнереченского ГО

№ п/п	Элемент системы газораспределения, вид работ	Профессия	Расчёт- ная числен- ность, чел.	Расчётная потребность в автотранспорте и механизмах	
				Тип, марка	Кол- во, шт.
1	Наружные газопроводы: обследование, текущий ремонт	Водители, автомобиля не ниже категории «В»	7	а/м УАЗ 3962	7
	а/м ГАЗ-33023 «Фермер»				
	Газорегуляторные пункты: обход ШРП. текущий ремонт		7	а/м ГАЗ-2 "05 «Газель»	
				а/м ЗИЛ-530Г Бычок"	
	ЭХЗ: проверка эффективности, текущий ремонт		0	а/м ГАЗ-33023 "Фермер"	
				а/м ГАЗ-330 (фургон)	
АДС: выполнение аварийных заявок	3	а/м УАЗ 3909 «Фермер»	1		
		а/м АВМ-1РЖМ-52 (фургон)			
2	Наружные газопроводы: перевозка материалов при текущем ремонте	Водители автомобиля не ниже категории «С»	7	а/м бортовой ГАЗ-3308 «Садко»	1
				а/м самосвал ЗИЛ-ММЗ- 450850	1
	Наружные газопроводы: сварочные работы			а/м «Газель» для транспортировки сварочного аппарата полиэтиленовых труб ГАЗ 377710 АРГМ	2
					1
		Сварщик	4	сварочный агрегат АДД4004П (УАЗ)	2

Продолжение таблицы 17

3	Наружные газопроводы: земляные работы	Машинист экскаватора	7	экскаватор ЭО-2621 (ЮМЗ 6 АКМ)	3
				экскаватор ЭО-2621 (МТЗ- 82)	
	ЭХЗ: земляные работы		0	экскаватор ЭО-2621 (ЮМЗ 6 АКМ)	
				экскаваторЭО-2621 (МТЗ- 82)	
4	Наружные газопроводы: врезки, обрезки, ремонт	Машинист компрессора	4	компрессор, станция ВВП- 3,5/7 Г-400	2
				компрессор ПКСД-5,25 Д передвижной.	
5	Наружные газопроводы: ремонтно-монтажные работы	Машинист автокрана	4	автокран КС-2571Б	2
				кран-манипулятор	
Всего:			43		22

7 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

7.1 Основные принципы оценки социальной, экономической и бюджетной эффективности инвестиций в строительство объектов газификации и газоснабжения на территории Дальнереченского ГО

7.1.1 Основные принципы оценки

Расчёт показателей экономической эффективности осуществляется в соответствии со следующими НПА:

– Постановление Правительства РФ от 13.09.2021 № 1547 «Об утверждении правил подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (Правительство РФ, от 13.09.2021);

– Постановление Правительства РФ от 29.12.2000 № 1021 «О государственном регулировании цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке и платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации» (Правительство РФ, 29.12.2000);

– Постановление Правительства РФ от 10.09.2016 № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций» (Правительство РФ, 10.09.2016);

– Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» (Министерство регионального развития РФ, от 23.08.2010);

– Приказ ФАС России от 16.08.2018 № 1151/18 «Об утверждении методических указаний по расчету размера платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям и

(или) размеров стандартизированных тарифных ставок, определяющих ее величину» (ФАС, от 16.08.2018);

– Приказ ФСТ России от 27.10.2011 № 252-э/2 «Методические указания по регулированию розничных цен на газ, реализуемый населению» (ФСТ, 27.10.2011);

– Приказ ФСТ РФ от 15.12.2009 № 412-э/8 «Об утверждении Методических указаний по регулированию размера платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые конечным потребителям поставщиками газа» (ФСТ, 15.12.2009);

– Приказ ФСТ России от 09.07.2014 № 1142-э «Об утверждении Положения об определении формулы цены газа» (ФСТ, 09.07.2014);

– Приказ ФСТ России от 21.06.2011 № 154-э/4 «Об утверждении Методики определения размера специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» (ФСТ, 21.06.2011);

– Показатели уточненного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов, одобренные на заседании Правительства Российской Федерации 22.09.2023 (Минэкономразвития, 22.09.2023);

– Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, утверждены Госстроем России, МЭРТ РФ, Минфином РФ от 26.06.1999 № ВК 477 (Министерство экономики РФ, Минфин РФ, ГК РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике, от 21.06.1999);

– Приказ ФАС России от 09.11.2023 № 809/23 «Об установлении минимальной нормы доходности инвестированного капитала в сфере теплоснабжения на 2024 год» (ФАС, 09.11.2023);

– «Рекомендации по выбору оптимальных параметров при проектировании систем газоснабжения» (Гипрониигаз), утвержденные приказом ГП «Росстройгазификация» от 25.10.1993 № 35-П (ГП "Росстройгазификация", 25.10.1993).

Для автоматизации расчетов и выбора эффективных решений используется программное обеспечение MS Excel, позволяющее рассчитывать основные показатели эффективности строительства газопровода.

Система налогов и сборов в Российской Федерации устанавливается Налоговым Кодексом РФ (далее – НК РФ) и принятыми в соответствии с ним федеральными законами о налогах и сборах и включает в себя:

- федеральные налоги и сборы;
- региональные налоги;
- местные налоги.

Состав федеральных, региональных и местных налогов, а также специальных налоговых режимов, определяется на федеральном уровне и закрепляется в НК РФ.

Налоги, используемые при оценке экономической эффективности проектов строительства газораспределительных сетей, представлены в таблице 18.

Таблица 18 – перечень налогов и взносов, учитываемых в расчётах

Налог	Объект налогообложения	Ставки налога
Федеральные налоги		
Налог на добавленную стоимость (НДС)	Стоимость реализованной продукции	20%
Налог на прибыль организаций	Прибыль, полученная организациями-налогоплательщиками	25%
Региональные налоги		
Налог на имущество организаций	Движимое и недвижимое имущество, учитываемое на балансе в качестве объектов основных средств	2,2%

Помимо налогов, указанных в таблице 18, в расчётах учитываются относимые на себестоимость страховые взносы в государственные внебюджетные фонды. Порядок начисления и выплат указанных страховых взносов регулируется Федеральным законом от 03.07.2016 № 250-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с передачей налоговым органам полномочий по администрированию страховых взносов на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование» (Государственная Дума, 03.07.2016). С 1 января 2017 года вопросы исчисления и

уплаты страховых взносов на обязательное пенсионное и медицинское страхование, а также на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством регулируются главой 34 части второй Налогового кодекса Российской Федерации (Государственная Дума РФ, 05.08.2000).

Объектом обложения страховыми взносами являются выплаты и иные вознаграждения физическим лицам в рамках трудовых отношений и гражданско-правовых договоров. Страховые взносы начисляются в пределах установленной законом предельной базы для начисления страховых взносов, подлежащей ежегодной индексации. Страховые взносы: в пенсионный фонд – 22,0%, в фонд социального страхования – 2,9%, в фонд медицинского страхования – 5,1%. Всего – 30%. С 2017 года Единый социальный страховой сбор (ЕССС) составляет 30%. Кроме того, согласно Федеральному закону от 21.12.2021 № 413-ФЗ «О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» (Государственная Дума, 21.12.2021), осуществляются взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в размере 0,2-8,5% от фонда заработной платы. Для расчетов в строительстве инженерных коммуникаций для газоснабжения значение 0,9% (8 класс опасности), для эксплуатации газораспределительных сетей – 0,2% (1 класс).

В основу оценки экономической эффективности проекта строительства газораспределительных сетей положены следующие принципы:

- горизонт планирования проектов – 2025-2033 гг.;
- расчёт эффективности проектов с учётом динамики цен, предстоящих затрат и поступлений по виду деятельности (условно) «Транспортировка природного газа по газораспределительным сетям»;
- цены на газ и его транспортировку используются с учетом существующей тенденции их роста, утвержденного Федеральной службой по тарифам РФ (далее – ФСТ) и прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на

2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов (Министерство экономического развития РФ, от 30.09.2024);

- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчётный период укрупнённо;

- учёт фактора времени (дисконтирование денежных потоков), ставка дисконтирования (расчётная, см. таблицу 19).

Расчётный период по оценке эффективности мероприятий Генеральной схемы газоснабжения и газификации определялся исходя из длительности строительства газопровода (9 лет) и срока амортизации сетей (расчётный срок полезного использования для 8-й группы – 20-25 лет, для 10-й группы – свыше 30 лет). Расчётный период по Схеме в целом составляет составил 9 лет (с 2025 г. по 2033 г. включительно), в том числе по первому этапу 4 года – с 2025 по 2028 год.

В соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция, исправленная и дополненная), утвержденными 21.06.1999 Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ (Министерство экономики РФ, Минфин РФ, ГК РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике, от 21.06.1999) включение поправки на риск обычно производится, когда проект оценивается при единственном сценарии его реализации.

Ставку дисконта для дальнейших экономических расчетов мы приняли как сумму следующих параметров:

- Безрисковая норма дисконта,
- Ожидаемая инфляция,
- Страновой риск,
- Риск ненадежности участников проекта,
- Риск неполучения предусмотренных проектом доходов.

Безрисковая норма дисконта для программы была принята на уровне 22,08% на основании учёта безрисковой ставки RUONIA 6M¹⁰ на 11.06.2025.

Ожидаемая инфляция не учитывалась в ставке дисконта, т.к. она была учтена при индексации затрат и доходов.

Страновой риск был принят равным 0% в соответствии с подпунктом 4 пункта 11.2 Методических рекомендаций (Министерство энергетики РФ, от 05.03.2019).

Риск ненадежности участников проекта также принят равным 0%, т.к. в проекте участвуют и поддерживают его федеральные, субфедеральные и муниципальные органы власти.

Риск неполучения предусмотренных проектом доходов также принят равным 0%, т.к. собираемость коммунальных платежей близка к 100%.

Расчёт ставки дисконтирования приведён в таблице 19.

Таблица 19 – модель кумулятивного построения ставки дисконтирования

Размер безрисковой ставки	22,08%
Страновой риск	0%
Риск ненадёжности участников проекта	0%
Риск неполучения предусмотренных проектом доходов	0%
Итого ставка дисконтирования	22,08%

В качестве показателей эффективности проектов используется:

- Чистая приведённая стоимость (ЧДД, NPV) – сумма дисконтированных значений потока платежей, приведённых к сегодняшней стоимости;
- Внутренняя норма доходности (ВНД, IRR) – процентная ставка, при которой чистая приведённая стоимость (чистый дисконтированный доход, NPV) равна 0;
- Дисконтированный индекс доходности (DPI) – дисконтированный индекс доходности затрат при пошаговом инвестировании в проект;

¹⁰ https://cbr.ru/hd_base/ruonia/dynamic/

– Период окупаемости (обычный и дисконтированный, PP, DPP) – период времени, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции.

Для большинства проектов строительства газораспределительных сетей требуемый уровень доходности может быть обеспечен только при увеличении тарифа на услуги по транспортировке газа по сетям газораспределения. Поэтому эффективность строительства сетей газоснабжения определяется с учётом оценки «рекомендуемого базового тарифа».

7.1.2 Анализ денежного потока проекта

Денежный поток проекта строительства газораспределительных сетей на расчётном шаге t ($ДП_t$) состоит из потоков от отдельных видов деятельности:

- денежного потока от инвестиционной деятельности ($ДП_t^u$);
- денежного потока от операционной деятельности ($ДП_t^o$).

Предполагается, что финансовая деятельность при реализации проектов строительства газораспределительных сетей и газификации отсутствует, поэтому денежный поток от финансовой деятельности не рассматривается. Таким образом:

$$ДП_t = ДП_t^u + ДП_t^o$$

Для денежного потока от инвестиционной деятельности к оттокам относятся капитальные вложения без НДС (K_t) и изменение чистого оборотного капитала ($ОК_t$). Таким образом, денежный поток от инвестиционной деятельности ($ДП_t^u$), достигаемый на t -м шаге расчёта, определяется выражением:

$$ДП_t^u = -K_t - ОК_t$$

Для денежного потока от операционной деятельности к притокам и оттокам относятся:

- к притокам – выручка от реализации природного газа без НДС;
- к оттокам – текущие расходы без НДС и налоги.

Денежный поток от операционной деятельности ($ДП_t^o$), достигаемый на t -м шаге расчёта, определяется как разность выручки и операционных затрат:

$$ДП_t^o = B_t - P_t - H_t$$

где:

B_t – выручка от реализации природного газа без НДС;

P_t – текущие расходы на эксплуатацию без НДС;

H_t – налоговые отчисления.

Амортизационные расходы является возвратным денежным потоком, учитываемым при расчёте налога на прибыль.

Выручка от вида деятельности (B^t) формируется как средние расчётные цены реализации газа потребителям, умноженные на объем поставок газа по проектируемому газопроводу:

$$B^t = Ц_{ср}^t \times (Q_{нас}^t + Q_{пром}^t)$$

где:

$Ц_{ср}^t$ – средняя оптовая цена газа потребителям m в году t ;

$Q_{нас}^t, Q_{пром}^t$ – объём поставок газа по проектируемому комплексу населению и промышленным предприятиям (в том числе коммунально-бытовым) в году t .

7.1.3 Текущие затраты комплекса

Текущие расходы на эксплуатацию сетей газоснабжения включают следующие статьи:

- материальные расходы (в том числе, стоимость природного газа для населения);
- расходы на оплату труда;
- расходы на отчисления в фонды и обязательное страхование;
- амортизация;
- арендная плата;

- капитальный ремонт;
- услуги сторонних организаций;
- общехозяйственные расходы;
- прочие расходы.

Амортизация основных средств производится по нормам, исчисленным исходя из сроков полезного использования, установленных в соответствии с Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы, утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 01.01.2002 № 1 (Правительство РФ, 01.01.2002). Для экономических расчетов расчётов принимается линейная амортизация 2,05% в год, рассчитанная как средневзвешенная.

Для расчётов принято увеличение операционных расходов на 4,0% ежегодно на протяжении всего горизонта расчётов в соответствии с индексом потребительских цен, согласно прогнозу социально-экономического развития России до 2036 года (Минэкономразвития, 22.09.2023).

В связи с отсутствием ГРО на территории Дальнереченского ГО в настоящее время, в таблице 20 представлена структура укрупнённых затрат газораспределительных организаций, принятая по аналогии с подобными другими организациями.

Таблица 20 – структура затрат на транспортировку природного газа, %

Наименование показателя	Доля
Себестоимость оказания услуг	100
Материальные расходы	30,9
Заработная плата	30,05
Отчисления из заработной платы	9,07
Арендная плата	5,48
Капитальный ремонт	1,67
Услуги сторонних организаций	3,58
Прочие расходы	19,25

7.1.4 Капитальные затраты

Потребность в инвестициях представляет собой сумму потребности в капитальных вложениях в строительство газопровода, а также потребности в оборотном капитале.

Расчёт потребности в оборотном капитале представляет собой разность между оборотными активами и оборотными пассивами.

Оценка объёма капитальных вложений выполнена в соответствии нормативными документами.

Совокупная стоимость капитальных вложений включает в себя затраты, связанные с расходами на:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- технологическое оборудование;
- экспертизу и осуществление авторского надзора;
- технический надзор;
- часть затрат на ввод объекта в эксплуатацию (пусконаладочные работы «вхолостую»);
- расходы на регистрацию объекта;
- резерв средств на непредвиденные затраты и расходы.

В расчёте стоимости строительства распределительных газопроводов учитывались следующие показатели:

- протяжённость и диаметр газопровода;
- количество газораспределительных пунктов;
- количество переходов: водных, через автомобильные и железные дороги;
- количество крановых площадок;
- прочие.

Расчеты капитальных расходов произведены согласно «Методическим рекомендациям по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденных 21.06.1999 № ВК477 (далее – Методические рекомендации)

(Министерство экономики РФ, Минфин РФ, ГК РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике, от 21.06.1999).

Суммы инвестиций рассчитывались по показателям справочников:

– «Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания» (утвержден и введен в действие постановлением Госстроя России № 213 от 23.12.2003) (Госстрой России, 23.12.2003);

– «Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания», одобренный письмом Госстроя РФ от 22.06.1998 № 9-4/84 (Госстрой РФ, 22.06.1998);

– «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений» (утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27.02.2015 № 140/пр) (Министерство строительства и ЖКХ, 27.02.2015);

– «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 (Правительство РФ, 05.03.2007);

– НЦС 81-02-15-2025 – показатели государственного сметного норматива – укрупненного норматива цены строительства по конкретному объекту для базового района (Московская область) в уровне цен на 01.01.2025, утвержденные Приказом Минстроя России от 05.03.2025 № 132/пр (Министерство строительства и ЖКХ России, от 05.03.2025).

Применение Показателя осуществляется с использованием поправочных коэффициентов, приведённых в технических частях сборников Показателей, по формуле:

$$C = \left[\left(\sum_{i=1}^N \text{НЦС}_i \times M \times K_{\text{пер}} \times K_{\text{пер/зон}} \times K_{\text{рег}} \times K_c \right) + Z_p \right] \times I_{\text{пр}} + \text{НДС}$$

где:

– N – общее количество используемых показателей государственного сметного норматива – укрупнённого норматива цены строительства по конкретному объекту для базового района (Московская область):

- количество проб (воды, почвы, зондирование, электроразведка, коррозионная активность и т.п.);

- количество скважин;

- количество переходов через водные объекты;

- количество переходов через авто- и железные дороги и т.п.;

– M – мощность планируемого к строительству объекта (общая площадь, количество мест, протяжённость и т.д.):

- протяжённость участков газопровода;

- площадь участков линейного объекта и т.п.

– $I_{\text{пр}}$ – индекс-дефлятор, определённый по отрасли «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения)», публикуемый Министерством экономического развития Российской Федерации для прогноза социально-экономического развития Российской Федерации;

– $K_{\text{пер}}$ – коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъектов Российской Федерации (частей территории субъектов Российской Федерации), учитывающий затраты на строительство объекта капитального строительства, расположенных в областных центрах субъектов Российской Федерации (далее – 1 ценовая зона);

– $K_{\text{пер/зон}}$ – коэффициент перехода от цен 1 ценовой зоны субъекта Российской Федерации к уровню цен частей территории субъектов Российской Федерации, которые определены нормативными правовыми актами высшего органа государственной власти субъекта Российской Федерации как самостоятельные ценовые зоны для целей определения текущей стоимости строительных ресурсов;

– $K_{\text{рег}}$ – коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства в субъекте Российской Федерации (части территории субъекта Российской Федерации) по отношению к базовому району;

– K_c – коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах субъектов Российской Федерации по отношению к базовому району;

– Z_p – дополнительные затраты, не предусмотренные в Показателях НЦС, определяемые по отдельным расчетам;

– НДС – налог на добавленную стоимость.

Для оценки сейсмической активности территории Дальнереченского городского округа интенсивность сейсмических воздействий в баллах следует принимать в соответствии с СП 14.13330.2018 (Министерство строительства и ЖКХ РФ, 24.05.2018) на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-2015), утвержденных Российской академией наук, а также детального сейсмического районирования территорий городского округа с составлением соответствующих карт.

Комплект карт ОСР-2015 предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10% – (карта А), 5% – (карта В), 1% (карта С) вероятности возможного превышения в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности. Указанным значениям вероятностей соответствуют следующие средние интервалы времени между землетрясениями расчетной интенсивности: 500 лет (10%), 1000 лет (5%), 5000 лет (1%).

В соответствии с Приложением А СП 14.13330.2018 на основании карты ОСР-2015-А территория Дальнереченского городского округа расположена в зоне

сейсмической интенсивности 6 баллов, карты ОСР-2015-В – 7 баллов, карты ОСР-2015-С – 8 баллов¹¹.

Расчетную сейсмичность площадки строительства следует устанавливать по результатам сейсмического микрорайонирования, выполняемого в составе инженерных изысканий, с учетом сеймотектонических, грунтовых и гидрогеологических условий.

Потенциально опасными районами, предположительно, могут считаться территории, непосредственно примыкающие к зонам региональных омоложенных разломов северо-северо-восточного и субмеридиального простирания.

Сумму инвестиций составляют следующие статьи необходимых расходов:

- проектно-изыскательские работы, включая подготовку проекта планировки и проекта межевания, а также проведение государственной экспертизы этих работ (ПИР с ПП и ПМ, ГЭ ИИ и ГЭ ПСД);
- расходы на приобретение материалов и оборудования;
- СМР на комплексе;
- непредвиденные расходы (для расчёта используется 10% от суммы инвестиций).

На основе детального расчета протяженности и диаметров перспективных газопроводов по территории муниципальных образований с учетом выполненных гидравлических расчетов и анализа существующих и перспективных нагрузок подготовлена таблица расчетов укрупненных сумм расходов на проведение проектно-изыскательских работ (ПИР), государственной экспертизы ИИ и ПСД, а также строительно-монтажных работ (СМР) по строительству газопровода.

Итогом проводимых исследований должны стать уточнённые данные геологического строения и гидрогеологических условий территории в Дальнереченском ГО.

Данные работы включают в себя:

¹¹ <https://lab.sppural.ru/pages/seismic/views/MapsOSR.html>

1. Инженерно-геодезические работы.

Основу расчётов данных работ составляет «Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания» (далее – «СБЦ Геодезия», утверждён и введён в действие постановлением Госстроя России № 213 от 23.12.2003). Базовые цены Справочника рассчитаны в уровне сметно-нормативной базы на 01.01.2001 и переведены в цены на 01.06.2025 года с использованием индексов потребительских цен, предоставляемых Росстатом.

Общая сметная стоимость корректировалась на коэффициент 1,25 согласно подпунктам «д» и «е» п. 8 «СБЦ Геодезия».

Для расчёта принята категория сложности производства работ – II (Глава 1 «СБЦ Геодезия»). Инженерно-геодезические изыскания трасс линейных сооружений (укрупнённо) включили в себя полевые и камеральные работы и учитывают расходы на выполнение следующих работ в соответствии с п. 7 и таблицей 14 в подразделе «Инженерно-геодезические изыскания трасс линейных сооружений» Главы 3 «СБЦ Геодезия»: составление программы изысканий; анализ имеющихся картографических материалов и данных по подземным и надземным сетям коммуникаций; камеральное трассирование вариантов трассы; рекогносцировочное обследование на местности намеченных вариантов трассы (включая места их вводов и выходов); топографическая съёмка с масштабе 1:500 в полосе шириной до 50 м; окончательные изыскания выбранного варианта с уточнением на планах и в натуре направления прохождения трассы; трассирование оси подземного сооружения с закреплением временными знаками углов поворота, мест пересечений и створных точек; линейная привязка точек трассы к постоянным предметам ситуации; разбивка пикетажа через 20 м; нивелирование по пикетажу; съёмка участков пересечений в масштабе 1:500; вычисление координат, высот и пикетных значений всех закреплённых точек трассы с составлением каталога; составление плана, продольного профиля трассы и профилей пересечений; подготовка и выпуск отчётных материалов.

2. Инженерно-геологические и инженерно-экологические работы.

Основу расчётов данных работ составляет «Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания» (далее – «СБЦ Геология и Экология»), разработан Производственным и научно-исследовательским институтом по инженерным изысканиям в строительстве (ОАО «ПНИИИС»). Базовые цены Справочника рассчитаны в уровне сметно-нормативной базы на 01.01.2001 и переведены в цены августа 2025 года с использованием индексов потребительских цен, предоставляемых Росстатом.

Общая сметная стоимость корректировалась на коэффициент 1,25 согласно подпунктам «д» и «е» п. 8 «СБЦ Геология и Экология». Категория сложности инженерно-геологических условий – II (согласно таблице 7 в п. 2 Части I «СБЦ Геология и Экология»).

В стоимость работ, учитываемых при расчётах, входили (указано в ценах 2001 г., согласно «СБЦ Геология и Экология»):

а) Рекогносцировочное (маршрутное) обследование и маршрутные наблюдения:

– Инженерно-геологическая, инженерно-гидрогеологическая рекогносцировка при хорошей проходимости (18,3 руб./км согласно таблице 9, п. 3, Главы 1, Части I «СБЦ Геология и Экология»);

– Рекогносцировочное почвенное обследование при проходимости: хорошей (2,57 руб./км согласно таблице 9, п. 3, Главы 1, Части I «СБЦ Геология и Экология»);

– Наблюдения при передвижении по маршруту для составления соответствующей карты: инженерно-геологической и инженерно-экологической в масштабе 1:50 000 (12,5 руб./км согласно таблице 10, п. 2, Главы 2, Части I «СБЦ Геология и Экология»);

– Описание точек наблюдений для составления инженерно-геологической карты (7,3 руб./точка согласно таблице 11, п. 2, Главы 2, Части I «СБЦ Геология и Экология», частота точек – по количеству скважин, через 200 м маршрута);

– Описание точек наблюдений для составления инженерно-экологической карты (155 руб./точка согласно таблице 11, п. 2, Главы 2, Части I «СБЦ Геология и Экология», частота точек – по количеству скважин, через 200 м маршрута).

б) Буровые работы:

– Категория горных пород по буримости – IV (п. 2 Главы 6 «СБЦ Геология и Экология»);

– Бурение скважин диаметром до 160 мм посредством самоходной буровой установки (55,2 руб./м таблица 17, п. 7, Глава 6 «СБЦ Геология и Экология»);

– Глубина скважины до 5 м (меньше минимальной глубины, указанной в таблице 20, п. 7, Глава 6 «СБЦ Геология и Экология»);

– Количество скважин (принято через 100-300 м, согласно таблицам 7.2 п 7.13 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ»).

в) Полевые исследования грунтов и отбор проб:

– Статическое зондирование грунтов (128,3 руб./точка согласно таблице 45 п. 4, Глава 15 Части V «СБЦ Геология и Экология»);

– Коэффициент при расстоянии 50 и более метров между точками зондирования – 1,1 (п. 6 Главы 15 части V «СБЦ Геология и Экология»);

– Отбор монолитов связных и несвязных грунтов для лабораторных исследований (5,0 руб./монолит согласно таблице 58 п. 3, Глава 16 Части V «СБЦ Геология и Экология», частота проб – по количеству скважин, через 100-300 м маршрута);

– Отбор точечных проб для анализа на загрязнённость воды по химическим показателям с глубины более 0,5 м (на переходах маршрута через водные объекты 7,6 руб./проба согласно таблице 60 п. 5, Глава 16 Части V «СБЦ Геология и Экология», частота проб – по количеству водных переходов);

– Отбор точечных проб для анализа на загрязнённость по химическим показателям с поверхности воды (на переходах маршрута через водные объекты 4,6 руб./проба согласно таблице 60 п. 5, Глава 16 Части V «СБЦ Геология и Экология», частота проб – 2 пробы на переход вверх и вниз по течению);

– Отбор точечных проб для анализа на загрязнённость по химическим показателям донных отложений из поверхностного слоя (на переходах маршрута через водные объекты, 6,1 руб./проба согласно таблице 60 п. 5, Глава 16 Части V «СБЦ Геология и Экология», частота проб – по количеству водных переходов);

– Отбор точечных проб для анализа на загрязнённость по химическим показателям почво-грунтов (6,9 руб./проба согласно таблице 60 п. 5, Глава 16 Части V «СБЦ Геология и Экология», частота проб – по количеству скважин, через 200 м маршрута);

– Измерение потока радона на участке линейного объекта (краткосрочное (до 1 суток), 535 руб./проба согласно таблице 91 п. 1, Глава 24 Части VIII «СБЦ Геология и Экология», частота проб – 20 точек на участок).

г) Геофизические работы:

– Коэффициент при расстоянии 50 и более метров между точками зондирования – 1,1 (п. 4 Части VI «СБЦ Геология и Экология»);

– Показатели сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях (101,9 руб./проба для глинистых грунтов согласно таблице 63 п. 7 Глава 17 Части VII «СБЦ Геология и Экология» и 82,1 руб./проба для песчаных грунтов согласно таблице 65 той же главы, частота проб – по количеству скважин, через 200 м маршрута);

– Определение основных 25 химических элементов без пробоподготовки методом спектрального анализа (76,8 руб./проба согласно таблице 70 п. 4 Глава 18 Части VI «СБЦ Геология и Экология», частота проб – по количеству скважин, через 200 м маршрута);

– Коррозионная активность грунтов к стали (18,2 руб./проба согласно таблице 75 п. 9 Глава 18 Части VI «СБЦ Геология и Экология», частота проб – по количеству скважин, через 200 м маршрута);

– Коррозионная активность грунтов и грунтовых вод по отношению к бетону (25,4 руб./проба согласно таблице 75 п. 9 Глава 18 Части VI «СБЦ Геология и Экология», частота проб – по количеству скважин, через 200 м маршрута);

– Коррозионная активность грунтовых и других вод по отношению к стали (11,7 руб./проба согласно таблице 75 п. 9 Глава 18 Части VI «СБЦ Геология и Экология», частота проб – по количеству скважин, через 200 м маршрута).

д) Камеральные работы:

– Изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет (6,9 руб./1 м выработки и 2,8 руб./10 цифровых значений согласно таблице 78 п. 4 Глава 20 Части VII «СБЦ Геология и Экология»);

– Составление программы производства работ при общей площади линейного объекта (ширина полосы для расчета – 10 м, от 200 руб. до 800 руб./1 программа, согласно таблице 81 п. 9, Глава 20 Части VII «СБЦ Геология и Экология»);

– Камеральная обработка материалов буровых работ (7,0 руб./м выработки согласно таблице 82 п. 2 Глава 21 Части VIII «СБЦ Геология и Экология», частота – по количеству скважин, через 200 м маршрута, глубина скважины принята 5 м);

– Камеральная обработка полевого испытания грунтов статическим зондированием (29,7 руб./испытание согласно таблице 83 п. 4 Глава 21 Части VII «СБЦ Геология и Экология», частота – по количеству скважин, через 200 м маршрута, глубина скважины принята 5 м);

– Камеральная обработка измерений потока радона на участке (20 точек, 161 руб. согласно таблице 91 п. 4 Глава 24 Части VIII «СБЦ Геология и Экология»);

– Гамма-спектрометрия лабораторно проб грунта (20 точек, 148 руб. согласно таблице 91 п. 4 Глава 24 Части VIII «СБЦ Геология и Экология»);

– Коэффициент на застроенную территорию – 1,15 (согласно примечанию 3 к таблице 11 п. 5, Главы 2, Части I «СБЦ Геология и Экология»);

– Коэффициент по трассе линейного сооружения – 1,1 (согласно п. 8, Главы 2, Части II «СБЦ Геология и Экология»);

– Составление технического отчета (заключения) о результатах выполненных работ, 12-18% от общей суммы камеральных работ (согласно таблице 87 п. 5 Главы 22 Части VII «СБЦ Геология и Экология»).

3. Проектно-сметные работы (стадии ПД и РД).

Основу расчётов данных работ составляет справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений» (далее – «СБЦ Проект»), утверждён и введён в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27.02.2015 № 140/пр) (Министерство строительства и ЖКХ, 27.02.2015). Базовые цены Справочника рассчитаны в уровне сметно-нормативной базы на 01.01.2001 (без НДС) и переведены в цены на 01.06.2025 года с использованием индекса потребительских цен, предоставляемых Росстатом.

Базовая цена проектирования газопроводов диаметром более 500 мм определяется с ценообразующим коэффициентом 1,2 (согласно п. 2.2.5 главы 2.2 «СБЦ Проект»), диаметром менее 100 мм – с коэффициентом 0,9 (согласно п. 2.2.13 главы 2.2 «СБЦ Проект»).

4. Государственная экспертиза ИИ и ПСД.

Расчёт стоимости проведения государственной экспертизы проекта строительства газопровода осуществлён на основании «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 (Правительство РФ, 05.03.2007).

Предметом государственной экспертизы проектной документации является оценка её соответствия требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий. Предметом государственной экспертизы результатов инженерных изысканий является оценка их соответствия требованиям технических регламентов.

Государственной экспертизе подлежат все разделы проектной документации и результаты инженерных изысканий, которые в соответствии с законодательством

Российской Федерации представляются для проведения государственной экспертизы.

Срок проведения государственной экспертизы не должен превышать 60 дней.

Размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации объектов капитального строительства или результатов инженерных изысканий, выполненных в данном документе, определяется как сумма произведений:

1. Стоимости изготовления проектной документации, представленной на государственную экспертизу, рассчитанная в ценах 2001 года на основании документов в области сметного нормирования и ценообразования, рекомендованных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на процент суммарной стоимости проектных и изыскательских работ, представленных на государственную экспертизу, согласно приложению к Постановлению Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 (Правительство РФ, 05.03.2007);

2. Стоимости изготовления материалов инженерных изысканий, представленных на государственную экспертизу, рассчитанная в ценах 2001 года на основании документов в области сметного нормирования и ценообразования, рекомендованных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на процент суммарной стоимости проектных и изыскательских работ, представленных на государственную экспертизу, согласно приложению к Постановлению Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 (Правительство РФ, 05.03.2007).

Данные произведения скорректированы на коэффициент, отражающий инфляционные процессы по сравнению с 1 января 2001 г., который определяется как произведение публикуемых Федеральной службой государственной статистики индексов потребительских цен для каждого месяца года, следующего за 2000 годом по май 2025 г. включительно.

5. Строительно-монтажные работы (СМР).

Расчёт стоимости проведения СМР газопровода осуществлён на основании Государственных укрупнённых нормативов цены строительства (Часть 15. Сети газоснабжения), утверждённых приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.03.2025 № 132/пр (далее «НЦС Газоснабжение») (Министерство строительства и ЖКХ России, от 05.03.2025). «НЦС Газоснабжение» рассчитаны в ценах на 01.01.2025 и переведены в цены мая 2025 года с использованием индекса потребительских цен.

Укрупнённые нормативы представляют собой объём денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных сетей газоснабжения из стальных и полиэтиленовых труб соответствующего диаметра.

В случае отсутствия в «НЦС Газоснабжение» данных по заложенным в смете диаметрам труб, для расчётов использовалась средневзвешенная стоимость предыдущего и последующего за необходимым диаметром размера (для полиэтиленовых труб согласно таблице 15-02-003 Раздела 2 «НЦС Газоснабжение», для стальных изолированных труб согласно таблице 15-01-001 Раздела 1 «НЦС Газоснабжение»).

В расчетах учитывались данные при глубине заложения трубы – 1,5 м. Способ производства земляных работ:

- в застроенной части населенного пункта – разработка сухого грунта в отвал, с креплением, вывоз разработанного грунта, с погрузкой и привозом для обратной засыпки на расстояние 1 км;

- в межпоселковой части – разработка сухого грунта в отвал, без креплений.

При прокладке сетей в стеснённых условиях застроенной части населённого пункта к показателям применяется коэффициент – 1,06 (согласно п. 12 Общих указаний «НЦС Газоснабжение»).

Текущие цены на трубу полиэтиленовую для газопроводов (ПЭ100SDR11, ПЭ100SDR9) взяты из действующих прайсов компаний-поставщиков¹².

Расчёты разделены на 2 этапа реализации: с 2025 по 2028 год и с 2029 по 2033 год включительно.

Этап 1 (2025-2028 гг.)

Общая стоимость – 2 447,518 млн руб. без НДС, в том числе:

- инженерно-изыскательские работы (ИИР):
 - инженерно-геологические и инженерно-экологические – 83,342 млн руб.;
 - инженерно-геодезические – 23,550 млн руб.;
- разработка проектно-сметной документации (ПСД) – 180,489 млн руб.;
- проведение государственной экспертизы:
 - инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий – 3,271 млн руб.;
 - ПСД – 5,523 млн руб.;
- строительно-монтажные работы, включая материалы (СМР) – 2 151,344 млн руб.

Удельные расходы на строительство 1 км газопровода составят 13,827 млн руб., в том числе:

- ПИР – 1,673 млн руб.;
- СМР – 12,154 млн руб.;

¹² Пример источника: <https://www.prombase.ru/water/gas/sdr-11/>
<https://pipeprice.ru/catalog/truby-dlya-gazosnabzheniya/>

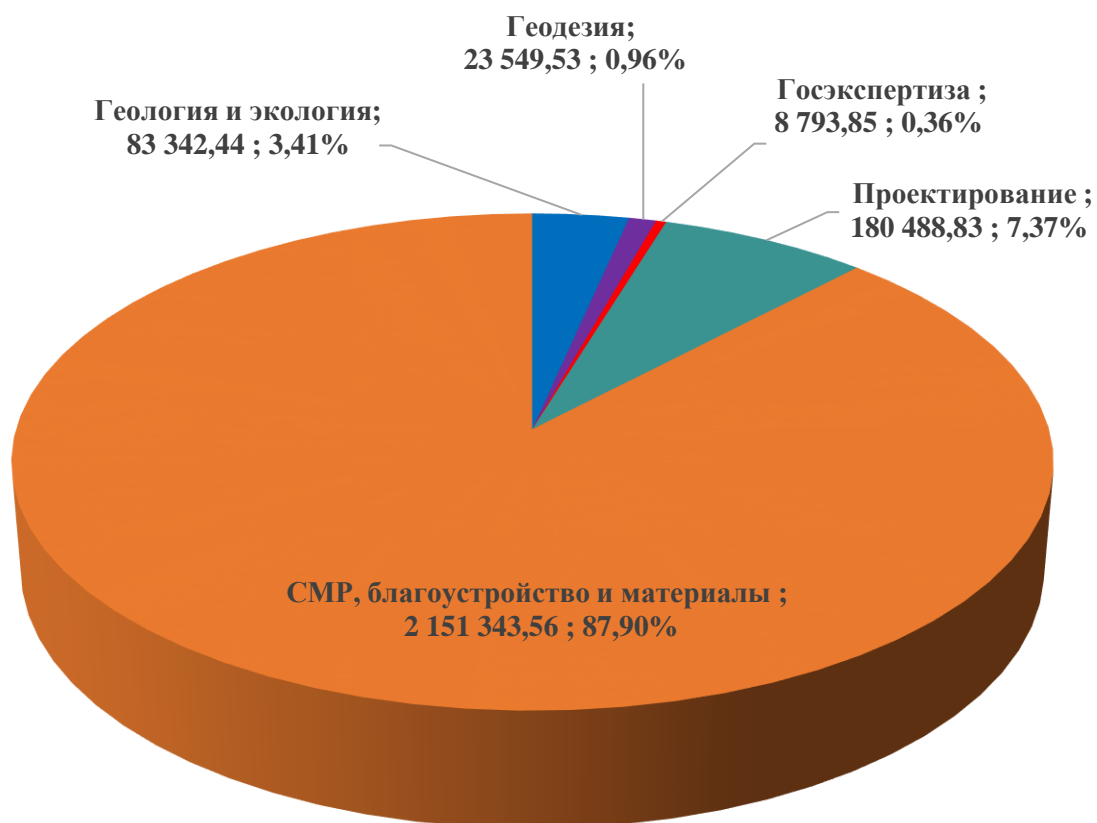


Рисунок 5 – Структура затрат на производство работ по проектированию и строительству линейных и площадных объектов газоснабжения на 1 этапе, тыс. руб.

Ниже, в таблице 21, представлены подробные расчёты ПИР и СМР по мероприятиям 1 этапа на территории Дальнереченского ГО Приморского края.

Таблица 21 – Таблица потребности в строительстве газопроводов (Первый этап, 2025-2028 гг.).

№ п/п	Редуцирующие устройства с учетом расхода газа (ГРП) для жилого фонда (шт./телеметрия)	Труба Ду, мм	Протяженность участка, п.м.	Материал трубы	Вид строительства	Кол-во запорной арматуры (шт.), Ду (мм)	Кол-во переходов через естественные и искусственные преграды, шт.	Стоимость ИИ (геодезия), тыс. руб.	Стоимость ИИ (геология, экология), тыс. руб.	Стоимость разработки ПД и РД, тыс. руб.	Стоимость проведения ГЭ ИИ, тыс. руб.	Стоимость проведения ГЭ ПСД, тыс. руб.	Итоговая стоимость ПИР, включая проведение ГЭ ИИ и ПСД, тыс. руб.	Стоимость СМР, тыс. руб.	Срок реализации и ПИР, год	Период реализации и СМР, год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Дальнереченский ГО на период 2025-2028 гг.																
Газопроводы 1 категории, Р до 1,2 МПа от ГРС Дальнереченск																
Перспективный межпоселковый газопровод высокого давления Р до 1,2 МПа, от врезки в существующий газопровод Д 377, до перспективного головного газорегуляторного пункта ГГРП Дальнереченск 2																
1		250х27,9	624	ПЭ100SDR ₉	новое	Ду 200 – 1 шт.		83,02	293,79	742,42	11,53	22,72	1 153,47	4 595,45	2025	2026
2		110х12,3	30	ПЭ100SDR ₉	новое	Ду 100 – 1 шт.		3,99	14,12	128,24	0,55	3,92	150,83	119,05	2025	2026
3	ГГРП Дальнереченск 2 - 412 м³/ч							-	-	2 161,21	-	66,13	2 227,34	214,62	2025	2026
Всего			654					87,01	307,92	3 031,86	12,08	92,78	3 531,65	4 929,13		
Перспективный межпоселковый газопровод высокого давления Р до 1,2 МПа, от врезки в перспективный газопровод Д 250, до перспективного головного газорегуляторного пункта ГГРП 2 Дальнереченск																
4		250х27,9	3078	ПЭ100SDR ₉	новое	Ду 200 – 4 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт Переход реки – 1 шт. Переход ж/д футляр 50 м – 1 шт	409,49	1 449,19	2 297,32	56,88	70,30	4 283,17	26 137,06	2025-2026	2027
5		225х25,2	5129	ПЭ100SDR ₉	новое	Ду 200 – 2 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт	682,35	2 414,84	2 081,67	94,77	63,70	5 337,34	31 632,34	2025-2026	2027
6		160х17,9	0			Ду 150 – 1 шт.		-	-	97,22	-	2,97	100,20	56,92	2025-2026	2027
7		110х12,3	0			Ду 100 – 1 шт.		-	-	97,22	-	2,97	100,20	52,50	2025-2026	2027
8	ГГРП 2 Дальнереченск - 9525 м³/ч							-	-	1 918,14	-	58,70	1 976,84	527,12	2025-2026	2027
Всего			8207					1 091,83	3 864,03	6 491,58	151,65	198,64	11 797,74	58 405,94		
Итого ГВД 1 категории			8861					1 178,84	4 171,95	9 523,44	163,73	291,42	15 329,38	63 335,07		
Газопроводы 2 категории, Р до 0,6 МПа от ГГРП 2 Дальнереченск																
Перспективные газопроводы высокого давления Р до 0,6 МПа, от перспективного ГГРП до перспективных объектов ГРП 53; № 17																
9		225х20,5	1389	ПЭ100SDR ₁₁	новое	Ду 200 – 2 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 3 шт	184,79	653,97	1 864,41	25,67	57,05	2 785,88	9 205,09	2026	2027
10		110х10,0	76	ПЭ100SDR ₁₁	новое	Ду 100 – 3 шт.	-	10,11	35,78	343,67	1,40	10,52	401,49	525,37	2026	2027
11		63х5,8	424	ПЭ100SDR ₁₁	новое	Ду 50 – 2 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 3 шт	56,41	199,63	1 204,02	7,83	36,84	1 504,73	4 184,63	2026	2027
12	ГРП 53 – 1369 м³/ч							-	-	2 399,39	-	73,42	2 472,81	318,79	2026	2027
Всего			1889					251,31	889,38	5 811,49	34,91	177,83	7 164,91	14 233,88		
Перспективные газопроводы высокого давления Р до 0,6 МПа, от врезки в перспективный ГВД 225 по ул. Плеханова до перспективных объектов № 26, № 15, № 13, № 24, № 31, № 43 и ГРП 54																
13		225х20,5	585	ПЭ100SDR ₁₁	новое	Ду 200 – 1 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт	77,83	275,43	573,34	10,81	17,54	954,95	3 771,14	2026	2027
14		160х14,6	239	ПЭ100SDR ₁₁	новое	Ду 150 – 2 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт	31,80	112,53	534,22	4,42	16,35	699,31	1 232,05	2026	2027
15		110х10,0	891	ПЭ100SDR ₁₁	новое	Ду 100 – 2 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 6 шт	118,54	419,50	2 019,18	16,46	61,79	2 635,47	7 849,32	2026	2027
16		63х5,8	3757	ПЭ100SDR ₁₁	новое	Ду 50 – 8 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 12 шт	499,82	1 768,88	5 205,45	69,42	159,29	7 702,86	25 698,90	2026	2027
17	ГРП 54 – 1162 м³/ч							-	-	2 279,98	-	69,77	2 349,74	318,79	2026	2027
Всего			5472					727,98	2 576,33	10 612,17	101,11	324,73	14 342,33	38 870,20		
Перспективные газопроводы высокого давления Р до 0,6 МПа, от врезки в перспективный ГВД 160 по ул. Рябуха до перспективных объектов № 46, № 11 и ГРП 55																
18		160х14,6	724	ПЭ100SDR ₁₁	новое		Переход а/д футляр 20 м – 1 шт	96,32	340,87	745,46	13,38	22,81	1 218,85	2 636,10	2026	2027

Продолжение таблицы 21

19		110х10,0	1085	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 100 – 4 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 6 шт	144,35	510,84	2 584,20	20,05	79,08	3 338,51	8 361,93	2026	2027
20		63х5,8	87	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 50 – 1 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт	11,57	40,96	397,53	1,61	12,16	463,84	1 175,40	2026	2027
21	ГРП 55 – 1226 м³/ч							-	-	2 318,93	-	70,96	2 389,89	318,79	2026	2027
Всего			1896					252,24	892,68	6 046,13	35,03	185,01	7 411,09	12 492,22		
Перспективные газопроводы высокого давления Р до 0,6 МПа, от врезки в перспективный ГВД 160 по ул. Рябуха до перспективных объектов № 18 и ГРП 56																
22		110х10,0	1874	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 100 – 4 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 8 шт	249,31	882,32	3 621,93	34,63	110,83	4 899,02	11 977,10	2026	2027
23	ГРП 56 – 543 м³/ч							-	-	2 222,18	-	68,00	2 290,18	214,62	2026	2027
Всего			1874					249,31	882,32	5 844,11	34,63	178,83	7 189,20	12 191,72		
Перспективные газопроводы высокого давления Р до 0,6 МПа, от врезки в перспективный ГВД 225 по ул. Плеханова до перспективных объектов № 12 и ГРП 57																
24		110х10,0	3052	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 100 – 4 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 4 шт Переход ж/д футляр 50 м – 3 шт	406,03	1 436,95	3 859,95	56,40	118,11	5 877,43	17 877,64	2025-2026	2027
25		63х5,8	24	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 50 – 1 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт	3,19	11,30	352,83	0,44	10,80	378,56	901,50	2025-2026	2027
26	ГРП 57 – 834 м³/ч							-	-	2 003,04	-	61,29	2 064,33	214,62	2025-2026	2027
Всего			3076					409,22	1 448,25	6 215,81	56,84	190,20	8 320,32	18 993,76		
Итого ГВД 2 категории			14207					1 890,06	6 688,96	34 529,71	262,52	1 056,61	44 427,86	96 781,77		
Газопроводы среднего давления, Р до 0,3 МПа																
Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГГРП Дальнереченск 2 до перспективных потребителей № 25, до жилых домов, газификация 287 домов																
27		63х5,8	12923	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 50 – 5 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 14 шт Переход ж/д футляр 50 м – 4 шт	1 719,24	6 084,42	8 728,39	238,79	267,09	17 037,93	74 361,45	2025	2026
28		32х3,0	4277	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 25 – 287 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 83 шт	569,00	2 013,70	3 155,41	79,03	96,56	5 913,70	88 150,74	2025	2026
Всего			17200					2 288,24	8 098,13	11 883,80	317,82	363,64	22 951,63	162 512,19		
Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 53 до перспективных потребителей № 44, до жилых домов, газификация 971 дома																
29		110х10,0	82	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 100 – 1 шт.	-	10,91	38,61	119,14	1,52	3,65	173,82	449,41	2025-2026	2027
30		63х5,8	18301	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 50 – 27 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 45 шт Переход ручья – 1 шт	2 434,71	8 616,50	18 979,18	338,17	580,76	30 949,32	118 268,01	2025-2026	2027
31		32х3,0	13908	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 25 – 971 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 364 шт	1 850,28	6 548,18	11 069,65	256,99	338,73	20 063,84	352 907,88	2025-2026	2027
Всего			32291					4 295,90	15 203,29	30 167,98	596,68	923,14	51 186,98	471 625,30		
Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 54 до жилых домов, газификация 830 домов																
32		110х10,0	155	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 100 – 2 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт	20,62	72,98	482,83	2,86	14,77	594,07	1 905,35	2026	2027
33		63х5,8	19898	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 50 – 19 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 51 шт	2 647,17	9 368,40	19 655,19	367,68	601,45	32 639,89	125 556,24	2026	2027
34		32х3,0	11774	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 25 – 830 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 311 шт	1 566,38	5 543,45	9 381,43	217,56	287,07	16 995,89	301 099,94	2026	2027
Всего			31827					4 234,17	14 984,83	29 519,45	588,10	903,30	50 229,84	428 561,53		
Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 55 до жилых домов, газификация 876 домов																
35		110х10,0	12	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 100 – 1 шт.	-	1,60	5,65	100,34	0,22	3,07	110,88	110,59	2026	2027
36		63х5,8	19152	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 50 – 21 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 60 шт	2 547,92	9 017,17	21 920,17	353,89	670,76	34 509,91	129 135,78	2026	2027
37		32х3,0	13478	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 25 – 876 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 328 шт	1 793,07	6 345,73	10 182,39	249,05	311,58	18 881,82	321 888,38	2026	2027
Всего			32642					4 342,59	15 368,55	32 202,90	603,16	985,41	53 502,61	451 134,75		
Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 56 до перспективных потребителей № 39, до жилых домов, газификация 359 домов																
38		63х5,8	10496	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 50 – 10 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 22 шт Переход ж/д футляр 50 м – 1 шт	1 396,36	4 941,74	10 178,02	193,95	311,45	17 021,51	64 434,43	2025-2026	2027
39		32х3,0	5732	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 25 – 359 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 188 шт	762,57	2 698,75	4 761,17	105,92	145,69	8 474,10	169 440,45	2025-2026	2027
Всего			16228					2 158,92	7 640,49	14 939,19	299,86	457,14	25 495,60	233 874,88		

Продолжение таблицы 21

Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 57 до перспективных потребителей № 42, № 45, до жилых домов, газификация 503 домов																
40		110х10,0	999	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 100 – 1 шт.	-	132,90	470,35	349,61	18,46	10,70	982,02	4 887,97	2025-2026	2027
41		63х5,8	14797	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 50 – 11 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 26 шт Переход ж/д футляр 50 м – 2 шт	1 968,55	6 966,74	11 885,23	273,42	363,69	21 457,62	88 038,72	2025-2026	2027
42		32х3,0	7963	ПЭ100SDR 11	новое	Ду 25 – 503 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 137 шт	1 059,37	3 749,15	5 487,53	147,14	167,92	10 611,11	150 591,39	2025-2026	2027
Всего			23759					3 160,82	11 186,24	17 722,36	439,02	542,30	33 050,76	243 518,07		
Всего ГСД			153947					20 480,64	72 481,54	136 435,68	2 844,64	4 174,93	236 417,42	1 991 226,72		
ИТОГО по статьям проекта			177015					23 549,53	83 342,44	180 488,83	3 270,89	5 522,96	296 174,66	2 151 343,56		
ИТОГО по проекту														2 447 518,22		

Этап 2 (2028-2033 гг.)

Общая стоимость – 539,721 млн руб. без НДС, в том числе:

- инженерно-изыскательские работы (ИИР):
 - инженерно-геологические и инженерно-экологические – 29,065 млн руб.;
 - инженерно-геодезические – 8,174 млн руб.;
- разработка проектно-сметной документации (ПСД) – 50,166 млн руб.;
- проведение государственной экспертизы:
 - инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий – 2,290 млн руб.;
 - ПСД – 3,085 млн руб.;
- строительно-монтажные работы, включая материалы (СМР) – 446,940 млн руб.

Удельные расходы на строительство 1 км газопровода составят 9,247 млн руб.,

в том числе:

- ПИР – 1,590 млн руб.;
- СМР – 7,658 млн руб.;

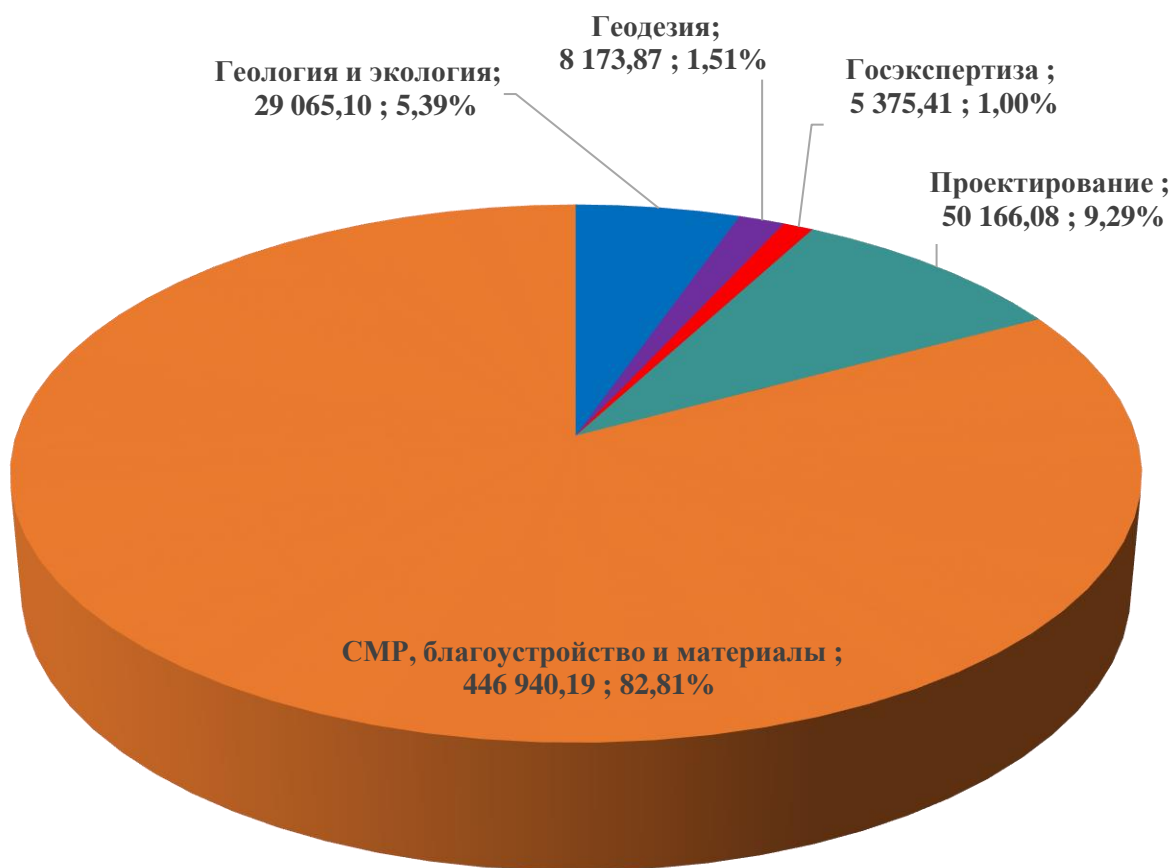


Рисунок 6 – Структура затрат на производство работ по проектированию и строительству линейных и площадных объектов газоснабжения на 2 этапе, тыс. руб.

Ниже, в таблице 22, представлены подробные расчёты ПИР и СМР по мероприятиям 2 этапа на территории Дальнереченского ГО Приморского края.

Таблица 22 – Таблица потребности в строительстве газопроводов (Второй этап, 2029-2033 гг.).

№ п/п	Редуцирующие устройства с учетом расхода газа (ГРП) для жилого фонда (шт./телеметрия)	Труба Ду, мм	Протяженность участка, п.м.	Материал трубы	Вид строительства	Кол-во запорной арматуры (шт.), Ду (мм)	Кол-во переходов через естественные и искусственные преграды, шт.	Стоимость ИИ (геодезия), тыс. руб.	Стоимость ИИ (геология, экология), тыс. руб.	Стоимость разработки ПД и РД, тыс. руб.	Стоимость проведения ГЭ ИИ, тыс. руб.	Стоимость проведения ГЭ ПСД, тыс. руб.	Итоговая стоимость ПИР, включая проведение ГЭ ИИ и ПСД, тыс. руб.	Стоимость СМР, тыс. руб.	Срок реализации ПИР, год	Период реализации СМР, год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Дальнереченский ГО на период 2029-2033 гг.																
Газопроводы 1 категории, Р до 1,2 МПа от ГРС Дальнереченск																
Перспективный межпоселковый газопровод высокого давления Р до 1,2 МПа, от врезки в перспективный газопровод Д 250, до перспективного объекта № 16																
1		110х12,3	62	ПЭ100SDR9	новое	Ду 100 – 1 шт.		8,68	30,88	246,73	2,43	15,17	303,90	190,04	2029	2029
Всего			62					8,68	30,88	246,73	2,43	15,17	303,90	190,04		
Перспективный межпоселковый газопровод высокого давления Р до 1,2 МПа, от врезки в перспективный газопровод Д 225, до перспективного головного газорегуляторного пункта ГГРП Лазо																
2		160х17,9	3535	ПЭ100SDR9	новое	Ду 150 – 3 шт.	Переход ж/д футляр 50 м – 1 шт.	495,07	1 760,39	1 834,91	138,71	112,85	4 341,92	12 950,05	2029-2030	2031
3		110х12,3	2638	ПЭ100SDR9	новое	Ду 100 – 2 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт.	369,45	1 313,69	1 365,61	103,51	83,98	3 236,24	6 950,27	2029-2030	2031
4	ГГРП Лазо – 1288 м³/ч							-	-	1 918,14	-	117,97	2 036,11	318,79	2029-2030	2031
Всего			6173					864,51	3 074,08	5 118,66	242,22	314,80	9 614,27	20 219,11		
Итого ГВД 1 категории			6235					873,20	3 104,96	5 365,39	244,66	329,97	9 918,17	20 409,15		
Газопроводы 2 категории, Р до 0,6 МПа от ГГРП Лазо																
Перспективные газопроводы высокого давления Р до 0,6 МПа, от перспективного ГГРП до перспективных объектов № 40, ГРП 58/1, ГРП 58, № 35 (в с. Лазо)																
5		110х10,0	3243	ПЭ100SDR11	новое	Ду 100 – 3 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 2 шт.	454,17	1 614,98	2 131,13	127,25	131,06	4 458,60	8 962,22	2030	2031
6		63х5,8	1131	ПЭ100SDR11	новое	Ду 50 – 4 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 3 шт.	158,39	563,23	1 594,90	44,38	98,09	2 458,99	7 381,78	2030	2031
7	ГРП 58 – 727 м³/ч							-	-	1 577,04	-	96,99	1 674,03	214,62	2030	2031
8	ГРП 58/1 – 123 м³/ч							-	-	1 577,04	-	96,99	1 674,03	214,62	2030	2031
Всего			4374					612,57	2 178,20	6 880,12	171,63	423,13	10 265,65	16 773,23		
Перспективные газопроводы высокого давления Р до 0,6 МПа, от врезки в перспективный ГВД 110 до перспективного объекта ГРП 59 (в п. Кольцевое)																
9		110х10,0	5435	ПЭ100SDR11	новое	Ду 100 – 4 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 2 шт. Переход ж/д футляр 50 м – 1 шт. Переход реки – 1 шт.	761,16	2 706,57	3 627,96	213,27	223,12	7 532,07	23 575,02	2030-2031	2032
10	ГРП 59 – 168 м³/ч							-	-	1 966,87	-	120,96	2 087,83	214,62	2030-2031	2032
Всего			5435					761,16	2 706,57	5 594,83	213,27	344,08	9 619,90	23 789,64		
Итого ГВД 2 категории			9809					1 373,73	4 884,77	12 474,95	384,90	767,21	19 885,55	40 562,87		
Газопроводы среднего давления, Р до 0,3 МПа																
Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 58/1 до жилых домов, газификация 88 домов (в с.Лазо)																
11		63х5,8	3159	ПЭ100SDR11	новое	Ду 50 – 6 шт.		442,41	1 573,15	1 918,78	123,96	118,00	4 176,30	14 035,40	2030	2031
12		32х3,0	2190	ПЭ100SDR11	новое	Ду 25 – 88 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 34 шт.	306,70	1 090,60	1 573,10	85,93	96,75	3 153,08	36 582,58	2030	2031
Всего			5349					749,11	2 663,74	3 491,88	209,89	214,75	7 329,38	50 617,98		
Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 58 до перспективных потребителей № 32, до жилых домов, газификация 455 домов (в с. Лазо)																
13		110х10,0	22	ПЭ100SDR11	новое	Ду 100 – 1 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт.	3,08	10,96	351,19	0,86	21,60	387,69	1 225,85	2029-2030	2031
14		63х5,8	18341	ПЭ100SDR11	новое	Ду 50 – 15 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 30 шт. Переход ж/д футляр 50 м – 2 шт.	2 568,61	9 133,61	13 906,32	719,69	855,24	27 183,47	106 902,95	2029-2030	2031
15		32х3,0	8070	ПЭ100SDR11	новое	Ду 25 – 455 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 120 шт.	1 130,18	4 018,77	5 082,63	316,66	312,58	10 860,82	137 535,95	2029-2030	2031
Всего			26433					3 701,87	13 163,33	19 340,14	1 037,21	1 189,42	38 431,97	245 664,76		
Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 59 до жилых домов, газификация 11 домов (в п. Кольцевое)																
16		63х5,8	1051	ПЭ100SDR11	новое	Ду 50 – 2 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 1 шт.	147,19	523,39	1 314,89	41,24	80,87	2 107,57	5 424,35	2031	2032
17		32х3,0	220	ПЭ100SDR11	новое	Ду 25 – 11 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 4 шт.	30,81	109,56	468,44	8,63	28,81	646,25	4 182,76	2031	2032
Всего			1271					178,00	632,94	1 783,33	49,87	109,67	2 753,82	9 607,11		

Продолжение таблицы 22

Перспективные газопроводы среднего давления Р до 0,3 МПа, от перспективного ГРП 59 до перспективных потребителей № 22, до жилых домов, газификация 102 домов (в с. Грушевое)																
18		63х5,8	7451	ПЭ100SDR11	новое	Ду 50 – 6 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 12 шт. Переход ж/д футляр 50 м – 1 шт.	1 043,49	3 710,51	6 335,07	292,37	389,61	11 771,06	43 636,71	2030-2031	2032
19		32х3,0	1817	ПЭ100SDR11	новое	Ду 25 – 102 шт.	Переход а/д футляр 20 м – 35 шт.	254,47	904,85	1 375,33	71,30	84,58	2 690,52	36 441,61	2030-2031	2032
Всего			9268					1 297,96	4 615,36	7 710,40	363,67	474,19	14 461,58	80 078,32		
Итого ГСД			42321					5 926,95	21 075,38	32 325,75	1 660,64	1 988,03	62 976,75	385 968,17		
ИТОГО по статьям проекта			58365					8 173,87	29 065,10	50 166,08	2 290,20	3 085,21	92 780,47	446 940,19		
ИТОГО по проекту														539 720,65		

Сводная информация по проекту (2024-2035 гг.)

Общая стоимость – 2 987,239 млн руб. без НДС, в том числе:

- инженерно-изыскательские работы (ИИР):
 - инженерно-геологические и инженерно-экологические – 112,408 млн руб.;
 - инженерно-геодезические – 31,723 млн руб.;
- разработка проектно-сметной документации (ПСД) – 230,655 млн руб.;
- проведение государственной экспертизы:
 - инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий – 5,561 млн руб.;
 - ПСД – 8,608 млн руб.;
- строительно-монтажные работы, включая материалы (СМР) – 2 598,284 млн руб.

Удельные расходы на строительство 1 км газопровода составят 12,691 млн руб., в том числе:

- ПИР – 1,652 млн руб.;
- СМР – 11,039 млн руб.

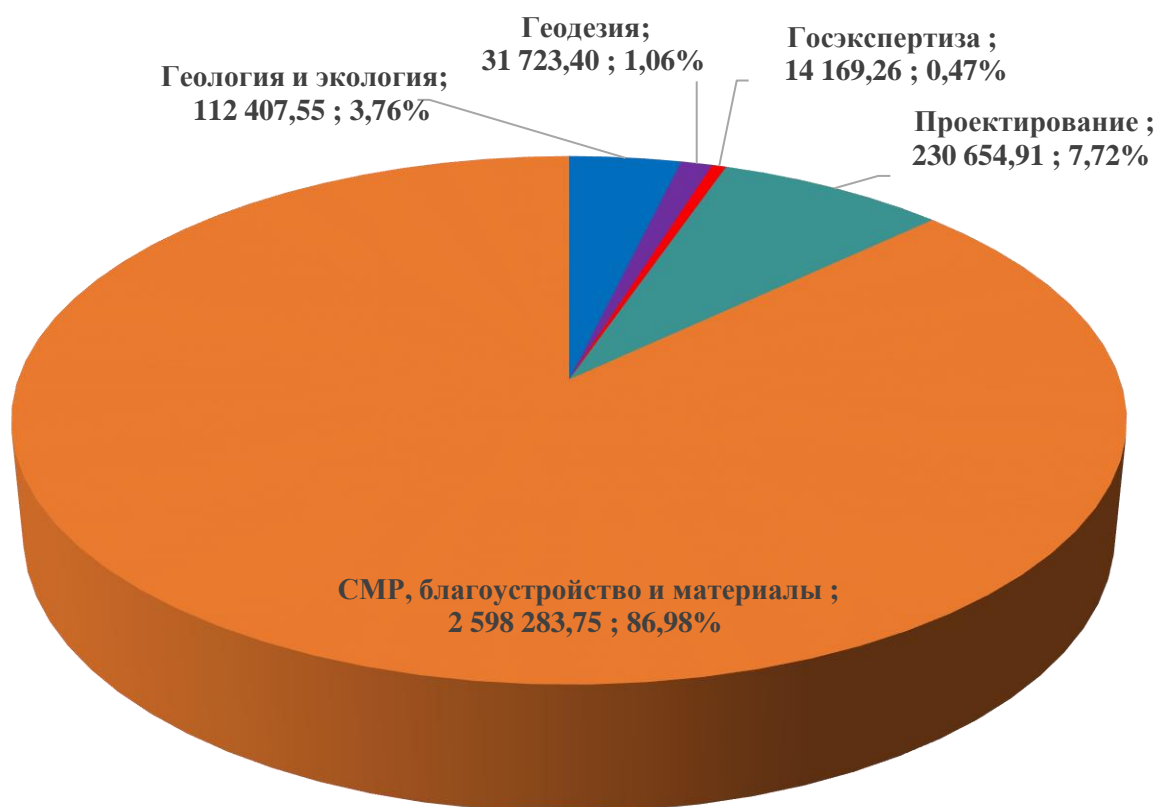


Рисунок 7 – Структура затрат на производство работ по проектированию и строительству линейных и площадных объектов Схемы газоснабжения, тыс. руб.

7.2 Критерии эффективности реализации Схемы газоснабжения Дальнереченского ГО

В соответствии с методическими рекомендациями был произведён расчёт экономической эффективности проекта строительства газопровода в рамках разработки схемы газоснабжения Приморского края и получена рекомендуемая цена реализации газа потребителям.

В таблице Таблица 23 приведены результаты расчётов экономической эффективности эксплуатации рассматриваемого комплекса для сетей при перспективных среднеотраслевых расчётных оптовых ценах на газ и затратах на добычу и транспортировку газа без учёта инвестиционных надбавок к тарифу или платы за технологическое подключение. Расчёты велись на перспективный период.

Для оценки проекта учитываются следующие критерии эффективности:

Ставка дисконтирования (%) – ставка сравнения (норма дисконта), по которой производится дисконтирование денежных потоков. Соответствует процентной ставке, отражающей альтернативную доходность, или стоимость капитала. Дисконтирование – операция расчёта современной ценности (приведённой стоимости, present value) денежных сумм, относящихся к будущим периодам времени.

Чистый доход – накопленное сальдо денежных потоков от операционной и инвестиционной деятельности за весь расчётный период действия проекта.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) или чистая приведённая стоимость (англ. Net present value, общепринятое сокращение – NPV) – сумма дисконтированных одновременных разностей между выгодами и затратами по проекту. Сумма денежных потоков (поступлений и платежей), связанных с операционной и инвестиционной деятельностью, приведённых (дисконтированных) на момент начала осуществления инвестиций.

Расчёт ЧДД – стандартный метод оценки эффективности инвестиционного проекта и показывает оценку эффекта от инвестиции, приведённую к настоящему моменту времени с учётом разной стоимости денег с течением времени.

Если ЧДД больше 0, то инвестиция прибыльна, а если ЧДД меньше 0, то инвестиция убыточна.

Таблица 23 – основные экономические показатели проекта

Наименование	Единица измерения	Значение
Инвестиции по проекту	тыс. руб.	2 987 238,87
Эксплуатационные затраты	тыс. руб.	2 176,11
Ставка дисконтирования	%	22,09%
NPV	тыс. руб.	-1 351 951,59

Полученные результаты расчётов показывают, что в существующих ценовых условиях на транспортировку газа, а так же с учётом инвестиций и затрат на обслуживание линейного объекта, проект в целом имеет слабую эффективность или вообще не эффективен ($NPV < 0$), а чувствительность ко многим внешним факторам может сделать проект абсолютно убыточным при малейшем изменении расходной части или снижении тарифа на транспортировку газа, например.

Полные формы экономических расчётов по оценке эффективности сооружения газопровода (без инвестиционной надбавки) представлены в таблице Таблица 24.

Приведённая ниже таблица основана на учёте доходной и расходной частей проектов, а также на расчёте периода, при котором инвестиционные затраты будут полностью окупаться за счёт получения чистой прибыли.

Чистые денежные потоки по шагам проекта формируются из операционных и инвестиционных оттоков и притоков денежных средств. В качестве операционных расходов взята усреднённая структура себестоимости транспортировки газа. Доходную операционную часть формируют приходы денежных средств от реализации услуги по транспортировке с учётом объёмов газа и утверждённых тарифов ГРО. Тариф ГРО является средневзвешенным и учитывает стоимость транспортировки для различных объёмов газа. На основе чистого денежного потока рассчитываются показатели эффективности проекта.

В расчётах нераспределённая прибыль не реинвестируется. Распределение денежной прибыли в данном расчёте не учитывается, т.к. оценивается проект «в целом» и на данном этапе не известны договорённости относительно долей инвестирования и распределения прибыли.

Расчёт необходимого оборотного капитала выполнен с целью нейтрализации кассовых разрывов (нехватки операционных средств) в период основного инвестирования в проект.

Таблица 24 – оценка экономической эффективности проекта (без инвестиционной надбавки)

№ п/п	Позиция	Ед. изм.	Итого	Период по годам								
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
I	План производства											
A	Чистый доход от реализации газа	млн руб.	533,92	-	-	3,76	75,25	77,69	80,21	82,81	104,49	109,70
1	объем транспортировки	млн м³	131,03			0,68	18,86	18,86	22,14	22,14	24,03	24,32
2	тариф на транспортировку газа	руб./м³	29,83	-	-	5,50	3,99	4,12	3,62	3,74	4,35	4,51
Б	Надбавка к тарифу	руб./м³	2,21	-	-	0,03	0,30	0,31	0,32	0,34	0,43	0,48
II	Смета затрат											
A	Заработная плата	млн руб.	0,27	-	-	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06
Б	Начисления на заработную плату	млн руб.	0,08	-	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
B	Производственные расходы, в т.ч.	млн руб.	1,82	-	-	0,02	0,25	0,26	0,27	0,28	0,36	0,40
1	Материальные расходы	млн руб.	0,33	-	-	0,00	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
2	Арендная плата	млн руб.	0,51	-	-	0,01	0,07	0,07	0,07	0,08	0,10	0,11
3	Капитальный ремонт	млн руб.	0,16	-	-	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
4	Услуги сторонних организаций	млн руб.	0,33	-	-	0,00	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
5	Прочие расходы	млн руб.	0,49	-	-	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,11
Г	Амортизационные отчисления	млн руб.	393,92	0,54	9,51	50,23	50,23	50,24	51,58	58,97	61,30	61,30
	Итого себестоимость	млн руб.	396,09	0,54	9,51	50,26	50,52	50,54	51,90	59,31	61,73	61,78
	Удельная себестоимость	руб./м³	3,023	-	-	73,479	2,679	2,681	2,344	2,679	2,568	2,541
III	Денежные потоки											
A1	Затраты на приобретение материальных объектов:	млн руб.	2 987,24	26,48	437,13	1 983,90	-	0,49	65,64	360,11	113,48	-
3	СМР на комплексе	млн руб.	2 598,28	-	167,44	1 983,90	-	0,19	-	333,28	113,48	-
4	ПИР комплекса, включая ПП, ПМ и ГЭ	млн руб.	388,96	26,48	269,69		-	0,30	65,64	26,84	-	-
A2	Потребность в оборотном капитале	млн руб.	2 201,25	21,19	349,71	1 584,13	-	-	-	227,99	18,23	-
Б	Операционная деятельность	млн руб.	531,75	-	-	3,74	74,96	77,39	79,89	82,48	104,07	109,23
1	выручка от реализации	млн руб.	533,92	-	-	3,76	75,25	77,69	80,21	82,81	104,49	109,70
2	амортизационные отчисления	млн руб.	393,92	0,54	9,51	50,23	50,23	50,24	51,58	58,97	61,30	61,30
3	расходы	млн руб.	2,18	-	-	0,03	0,29	0,31	0,32	0,33	0,43	0,47
В	Возврат НДС	млн руб.	546,14	5,30	87,43	396,03	0,00	0,00	0,00	55,52	1,87	0,00
	Потоки в сумме (инвестиции и операционка)	млн руб.	-1 909,35	-21,19	-349,71	-1 584,13	74,96	76,89	14,25	-222,12	-7,54	109,23
	Накопительно потоки (инвестиции и операционка)	млн руб.	-1 909,35	-21,19	-370,89	-1 955,03	-1 880,07	-1 803,17	-1 788,92	-2 011,04	-2 018,58	-1 909,35
IV	Расчет чистой прибыли комплекса											
A	Балансовая прибыль	млн руб.	137,83	-0,54	-9,51	-46,49	24,73	27,15	28,31	23,50	42,76	47,92
Б	Налог на прибыль	млн руб.	48,60	0,00	0,00	0,00	6,18	6,79	7,08	5,88	10,69	11,98
В	Чистая прибыль	млн руб.	89,24	-0,54	-9,51	-46,49	18,55	20,36	21,23	17,63	32,07	35,94

Продолжение таблицы 24

В	Показатели эффективности											
А	Чистый денежный доход (ЧДД)	млн руб.	-1 957,95	-21,19	-349,71	-1 584,13	68,78	70,11	7,17	-227,99	-18,23	97,25
Б	ЧДД кумулятивный	млн руб.	-1 957,95	-21,19	-370,89	-1 955,03	-1 886,25	-1 816,14	-1 808,97	-2 036,96	-2 055,19	-1 957,95
В	Чистый дисконтированный денежный доход (NPV)	млн руб.	-1 351,95	-21,19	-286,42	-1 062,68	37,79	31,55	2,64	-68,83	-4,51	19,69
Г	NPV кумулятивный	млн руб.	-1 351,95	-21,19	-307,61	-1 370,29	-1 332,50	-1 300,96	-1 298,31	-1 367,14	-1 371,65	-1 351,95
Д	Внутренняя норма доходности	%	22,09%									
Е	Срок окупаемости обычный	лет	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ж	Срок окупаемости дисконтированный	лет	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Таким образом, возврат инвестиций в проект, осуществляемый только за счёт валового дохода, полученного от транспортировки газа, является недостаточным – чистая прибыль проекта отрицательная, $NPV < 0$, а периоды окупаемости выходят за рамки горизонта расчётов.

Схема газоснабжения Дальнереченского ГО направлена на социально-экономическое развитие территории, улучшение экологической обстановки и повышение энергообеспечения населения.

Важнейшим условием для устойчивого социально-экономического развития муниципального образования является обеспечение экономики и населения топливно-энергетическими ресурсами, в том числе котельно-печным топливом, необходимым как для производства электро- и тепловой энергии, так и для применения в качестве топлива непосредственного использования в различных технологических процессах. Важнейшим компонентом в структуре котельно-печного топлива является газ как наиболее распространённое топливо для отопления индивидуальных жилых домов.

Критериями эффективности реализации Схемы являются:

1) степень достижения утверждённых целей и задач Схемы при фактически достигнутом уровне расходования средств, предусмотренных на реализацию мероприятий Программы за отчётный период, в том числе достижение следующих целевых индикаторов:

- уровень потенциальной газификации населения;
- газификация потребителей природным газом (количество населённых пунктов, квартир (домовладений);
- уровень газификации населения природным газом;
- объём (прирост) потребления природного газа в год;
- протяжённость (строительство) объектов магистрального транспорта;
- протяжённость (строительство) газопроводов-отводов;
- количество (строительство) газораспределительных станций;
- реконструкция объектов транспорта природного газа (газораспределительных станций);

- протяжённость (строительство) межпоселковых газопроводов;
- протяжённость (строительство) внутрипоселковых газопроводов;
- повышение уровня коммунального обустройства муниципальных образований области за счёт строительства новых и модернизации существующих газопроводов, улучшения качества поставки газа потребителям, создания условий для газификации домовладений и промышленных объектов;
- перевод котельных на природный газ;
- газификация потребителей сжиженным углеводородным газом (количество населённых пунктов, квартир (домовладений));
- уровень газификации населения сжиженным углеводородным газом;
- количество (строительство) комплексов производства сжиженного природного газа;
- перевод котельных на сжиженный углеводородный газ;
- перевод на природный газ автотранспортной техники;
- количество (строительство) автомобильных газовых наполнительных компрессорных станций;
- улучшение социально-экономических условий жизни населения Дальнереченского ГО.

2) процент отклонения фактического объёма финансирования, предусмотренного на реализацию мероприятий Схемы, от его планового значения.

Определение эффективности реализации Схемы основано на оценке степени достижения целевого индикатора по каждому мероприятию и осуществляется начиная с первого года реализации Схемы.

Оценка степени эффективности целевого индикатора по мероприятию Схемы определяется путём сопоставления фактически достигнутого значения индикатора задачи Схемы и его планового значения по формуле:

$$\mathcal{E} = \frac{I_{\phi}}{I_{\pi}} \times 100\%$$

где:

Э – эффективность целевого индикатора, достигнутая в ходе реализации Схемы;

И_ф – фактическое значение целевого индикатора, достигнутое в ходе реализации Схемы;

И_п – плановое значение целевого индикатора, утверждённое Схемы.

Итоговая оценка в целом по Схемы определяется как среднеарифметическая оценка целевых индикаторов всех задач Схемы по формуле:

$$\text{Э} = \frac{\frac{\text{И}_{\text{ф}1}}{\text{И}_{\text{п}1}} + \frac{\text{И}_{\text{ф}2}}{\text{И}_{\text{п}2}} + \dots + \frac{\text{И}_{\text{ф}n}}{\text{И}_{\text{п}n}}}{n} \times 100\%$$

где:

Э – итоговая оценка эффективности в целом по Схеме;

И_{ф1}, И_{ф2}, И_{фn} – фактические значения целевых индикаторов, достигнутые в ходе реализации Схемы;

И_{п1}, И_{п2}, И_{пn} – плановые значения целевых индикаторов, утверждённые Схемой;

n – количество целевых индикаторов Схемы.

Целевые индикаторы эффективности реализации Схемы обеспечивают оценку хода реализации Схемы для оперативного управления Схемой и принятия при необходимости управленческих решений по её корректировке.

7.3 Оценка эффективности инвестиций в реализацию проектов газоснабжения и газораспределения

В данном разделе проведена оценка эффективности реализации Программы строительства объектов газификации до 2033 года, сформированной на основе приведённых выше перечней объектов газификации.

Дополнительно проведены расчёта по оценке следующих показателей:

– расчётный тариф на транспортировку газа для населения и промышленности:

$$T_{\text{рас}_{\text{нас}}} = T_{\text{рек}_{\text{баз}}} \times K_{\text{нас}}$$
$$T_{\text{рас}_{\text{пром}}} = T_{\text{рек}_{\text{баз}}} \times K_{\text{пром}}$$

где $T_{\text{рас}_{\text{пром}}}$, $T_{\text{рас}_{\text{нас}}}$ – расчётный тариф на транспортировку газа для населения и промышленности соответственно («расчётный тариф»);

$K_{\text{нас}}$, $K_{\text{пром}}$ – коэффициент удельной сложности обслуживания системы газораспределения для населения и промышленности соответствующей группы в соответствии с «Методическими указаниями по регулированию тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям».

– расчётная цена для населения и промышленности:

$$C_{\text{рас}_{\text{нас}}} = C_{\text{опт}_{\text{нас}}} + T_{\text{рас}_{\text{нас}}}$$
$$C_{\text{рас}_{\text{пром}}} = C_{\text{опт}_{\text{пром}}} + T_{\text{рас}_{\text{пром}}}$$

где $C_{\text{рас}_{\text{нас}}}$, $C_{\text{рас}_{\text{пром}}}$ – расчётная цена поставки газа населению и промышленности соответственно («расчётная цена»);

$C_{\text{опт}_{\text{нас}}}$, $C_{\text{опт}_{\text{пром}}}$ – установленная оптовая цена на газ для населения и промышленности соответственно.

Экономическая эффективность программы строительства первоочередных объектов газификации определяется на основе расчётов следующих показателей эффективности.

1. Чистый дисконтированный доход определяется по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T \text{ДП}_t \times (1 + E)^{-t}$$

где:

$ДП_t$ – денежный поток на t -м шаге расчёта;

E – норма дисконта;

t – номер шага расчёта (0, 1, 2, 3... T);

T – горизонт расчёта, равный номеру шага расчёта (год).

2. Срок окупаемости инвестиций – определяется временным интервалом (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится положительным. Иными словами, это период (месяцы, годы), в течение которого первоначальные инвестиции по проекту покрываются суммарным эффектом от его осуществления. Он определяется из условия:

$$\sum_{t=0}^{t_{0k}} ДП_t^0 \times (1 + E)^{-t} = \left| \sum_{t=0}^{t_{0k}} ДП_t^u \times (1 + E)^{-t} \right|$$

где:

$ДП_t^0$ – денежный поток от операционной деятельности;

$ДП_t^u$ – денежный поток от инвестиционной деятельности;

E – норма дисконта;

t – номер шага расчёта (0, 1, 2, 3... T);

t_{0k} – срок окупаемости инвестиций, т.е. номер шага расчёта (год), за пределами которого интегральный эффект становится положительным.

3. Внутренняя норма доходности (ВНД). Внутренняя норма доходности соответствует такой норме дисконта, при которой чистый дисконтированный доход при реализации инвестиционного проекта равен нулю.

Численное значение ВНД ($E_{вн}$) определяется решением уравнения методом итераций (постепенных приближений):

$$\sum_{t=0}^T ДП_t^0 \times (1 + E_{\text{вн}})^{-t} = \left| \sum_{t=0}^T ДП_t^u \times (1 + E_{\text{вн}})^{-t} \right|$$

где:

$ДП_t^0$ – денежный поток от операционной деятельности;

$ДП_t^u$ – денежный поток от инвестиционной деятельности

E – норма дисконта;

t – номер шага расчёта (0, 1, 2, 3... T);

T – горизонт расчёта, равный номеру шага расчёта (год);

$E_{\text{вн}}$ – внутренняя норма доходности.

Оценка эффективности реализации мероприятий Схемы проводилась в ценах, действующих на момент проведения оценки.

Для обеспечения газом потребителей рассматриваемых территорий и загрузки проектируемых межпоселковых газопроводов необходимо осуществить строительство объектов магистрального транспорта, объём капитальных вложений – 2 987 238,87 тыс. руб.

Оценка эффективности инвестиций проведена на период расчёта 9 лет (до 2033 года).

Величина нормы дисконта принята в соответствии с практикой расчётов на уровне 22,09% (см. таблицу 19).

В соответствии с рекомендациями Управления экономической экспертизы Департамента экономической экспертизы и ценообразования ПАО «Газпром», расчёты по оценке эффективности строительства проектируемого газопровода и ГРС проводятся, исходя из расчётных цен реализации газа потребителям РФ (средних оптовых цен).

При проведении технико-экономических расчётов годовые эксплуатационные расходы по проектируемым газопроводам принимались по аналогии с удельными плановыми расходами АО "Газпром газораспределение Дальний Восток" на 2025 год в сфере оказания услуг по транспортировке газа по газораспределительным

сетям на территории Камчатского края, Приморского края и Хабаровского края (Форма 6) на 1 км газопровода¹³.

Норма амортизационных отчислений для газопровода-отвода принят 2% в год, для ГРП – 5% в год.

Норма амортизационных отчислений для газопровода-отвода принят 4% в год, для ГРС – 10% в год.

Текущие расходы (P_t) в году t определяются по следующей формуле:

$$P = P_{\text{Ди}T_t} + P_{\text{Э}t} + A_t$$

где:

$P_{\text{Ди}T_t}$ – расходы на добычу газа и транспорт газа до точки врезки проектируемого газопровода;

$P_{\text{Э}t}$ – расходы на эксплуатацию проектируемого газопровода-отвода;

A_t – амортизационные отчисления.

Возврат инвестиций в проект может осуществляться как за счёт увеличения тарифа по транспортировке природного газа по распределительным сетям ГРО, за счёт платы за технологическое подключение, а также за счёт регулируемого роста спецнадбавки для реализации инвестиционных проектов.

Расчёты, приведённые ниже, показывают, что возможность возврата инвестиций и дополнительные затраты газораспределительных организаций, связанные с эксплуатацией газопровода и транспортировкой газа, может привести к увеличению тарифа за транспортировку заявленного объёма газа более, чем в 30 раз.

Эксплуатационные затраты также относятся на тариф по транспортировке природного газа по распределительным сетям ГРО. При обновлении сетей и строительстве новых, в составе себестоимости могут быть уменьшены такие статьи,

¹³ <https://gazdv.ru/about/raskrytie-informatsii/?ysclid=mciwrz1lgx530537215>

как работы и услуги производственного характера, выполненные сторонними организациями, капитальный ремонт, диагностика и прочие расходы.

В случае применения инвестиционной надбавки к тарифам на транспортировку газа потребителям, показатели эффективности проекта могут быть следующие (см. таблицу 25).

Таблица 25 – основные экономические показатели проекта с учётом динамического изменения тарифа на транспорт газа и инвестиционной надбавки (средние значения за расчётный период)

Наименование	Единица измерения	Значение
Надбавка к тарифу на транспортировку газа		
Тариф на транспортировку газа по газопроводу	руб./м ³	4,263
Надбавка к тарифу на транспортировку (среднегодовая)	руб./м ³	51,186
Стоимость транспортировки газа для конечных потребителей	руб./м ³	55,448
Чистая прибыль за расчётный период (среднегодовая)	тыс. руб.	609 685
Простой срок окупаемости	лет	7,5
Дисконтированный срок окупаемости	лет	9
NPV	тыс. руб.	0
ВНД	%	22,09

В таблице 26 представлена информация о необходимых тарифах на транспортировку газа с учётом инвестиционной надбавки или платы за технологическое подключение, обеспечивающих уровень безубыточности проектам (кумулятивный NPV=0).

Таблица 26 – оценка экономической эффективности проекта с учетом выхода на точку безубыточности за счет надбавки к тарифу

№ п/п	Позиция	Ед. изм.	Итого	Период по годам								
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
I	План производства											
A	Чистый доход от реализации газа	млн руб.	7 731,17	-	-	3,76	178,97	308,63	624,95	1 077,69	2 017,39	3 519,78
1	объем транспортировки	млн м³	131,03			0,68	18,86	18,86	22,14	22,14	24,03	24,32
2	тариф на транспортировку газа	руб./м³	3,32	-	-	5,50	3,99	4,12	3,62	3,74	4,35	4,51
Б	Надбавка к тарифу	руб./м³	51,19				5,50	12,25	24,60	44,93	79,59	140,24
II	Смета затрат											
A	Заработная плата	млн руб.	0,27	-	-	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06
Б	Начисления на заработную плату	млн руб.	0,08	-	-	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
B	Производственные расходы, в т.ч.	млн руб.	1,82	-	-	0,02	0,25	0,26	0,27	0,28	0,36	0,40
1	Материальные расходы	млн руб.	0,33	-	-	0,00	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
2	Арендная плата	млн руб.	0,51	-	-	0,01	0,07	0,07	0,07	0,08	0,10	0,11
3	Капитальный ремонт	млн руб.	0,16	-	-	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
4	Услуги сторонних организаций	млн руб.	0,33	-	-	0,00	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
5	Прочие расходы	млн руб.	0,49	-	-	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,11
Г	Амортизационные отчисления	млн руб.	393,92	0,54	9,51	50,23	50,23	50,24	51,58	58,97	61,30	61,30
	Итого себестоимость	млн руб.	396,09	0,54	9,51	50,26	50,52	50,54	51,90	59,31	61,73	61,78
	Удельная себестоимость	руб./м³	3,023	-	-	73,479	2,679	2,681	2,344	2,679	2,568	2,541
III	Денежные потоки											
A1	Затраты на приобретение материальных объектов:	млн руб.	2 987,24	26,48	437,13	1 983,90	-	0,49	65,64	360,11	113,48	-
3	СМР на комплексе	млн руб.	2 598,28	-	167,44	1 983,90	-	0,19	-	333,28	113,48	-
4	ПИР комплекса, включая ПП, ПМ и ГЭ	млн руб.	388,96	26,48	269,69		-	0,30	65,64	26,84	-	-

Продолжение таблицы 26

A2	Потребность в оборотном капитале	млн руб.	1 955,03	21,19	349,71	1 584,13	-	-	-	-	-	-
Б	Операционная деятельность	млн руб.	7 728,99	-	-	3,74	178,68	308,33	624,63	1 077,36	2 016,96	3 519,30
1	выручка от реализации	млн руб.	7 731,17	-	-	3,76	178,97	308,63	624,95	1 077,69	2 017,39	3 519,78
2	амортизационные отчисления	млн руб.	393,92	0,54	9,51	50,23	50,23	50,24	51,58	58,97	61,30	61,30
3	расходы	млн руб.	2,18	-	-	0,03	0,29	0,31	0,32	0,33	0,43	0,47
В	Возврат НДС	млн руб.	488,76	5,30	87,43	396,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Потоки в сумме (инвестиции и операционка)	млн руб.	5 230,51	-21,19	-349,71	-1 584,13	178,68	307,83	558,99	717,25	1 903,48	3 519,30
	Накопительно потоки (инвестиции и операционка)	млн руб.	5 230,51	-21,19	-370,89	-1 955,03	-1 776,35	-1 468,51	-909,53	-192,28	1 711,21	5 230,51
IV	Расчет чистой прибыли комплекса											
А	Балансовая прибыль	млн руб.	7 335,07	- 0,54	- 9,51	- 46,49	128,45	258,09	573,04	1 018,39	1 955,66	3 458,00
Б	Налог на прибыль	млн руб.	1 847,91	0,00	0,00	0,00	32,11	64,52	143,26	254,60	488,91	864,50
В	Чистая прибыль	млн руб.	5 487,17	- 0,54	- 9,51	- 46,49	96,34	193,57	429,78	763,79	1 466,74	2 593,50
V	Показатели эффективности											
А	Чистый денежный доход (ЧДД)	млн руб.	3 382,60	- 21,19	- 349,71	- 1 584,13	146,57	243,31	415,73	462,65	1 414,57	2 654,80
Б	ЧДД кумулятивный	млн руб.	3 382,60	-21,19	-370,89	-1 955,03	-1 808,46	-1 565,15	-1 149,42	-686,77	727,80	3 382,60
В	Чистый дисконтированный денежный доход (NPV)	млн руб.	0,00	- 21,19	- 286,42	- 1 062,68	80,53	109,49	153,23	139,67	349,76	537,62
Г	NPV кумулятивный	млн руб.	0,00	-21,19	- 307,61	-1 370,29	-1 289,76	-1 180,27	-1 027,04	-887,38	-537,62	0,00
Д	Внутренняя норма доходности	%	22,09%									
Е	Срок окупаемости обычный	лет	7,51	1	1	1	1	1	1	1	0,51	0
Ж	Срок окупаемости дисконтированный	лет	9,00	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Инвестиционная надбавка приводит показатели проекта к эффективному уровню – положительная чистая прибыль за период планирования, дисконтированная окупаемость проекта 9 лет, положительный денежный поток по проекту ($ЧДД > 0$), высокая норма внутренней доходности (ВНД проекта). Однако размер инвестиционной надбавки однозначно указывает на несбыточность такого сценария. Для окупаемости проекта был проведен расчет на весь период эксплуатации (50 лет), который показал, что рост стоимости транспортировки газа даже на такой длительный период составит более 17% в год.

7.4 Анализ чувствительности

Строительство газораспределительных сетей сопряжено с возможностью возникновения рисков ситуаций, которые могут снизить эффективность проекта. Эти риски могут возникнуть в результате увеличения размера капитальных вложений, роста цен на потребляемые ресурсы, снижения объёма продаж природного газа. Инвестор должен знать наиболее существенные риски, оценку последствий их проявления, возможные способы снижения, с целью эффективного управления рисками в процессе реализации проекта.

Для оценки рисков снижения эффективности инвестиций в строительство газораспределительных сетей с учётом изменений различных параметров проекта может использоваться один из наиболее распространённых методов – метод анализа чувствительности проекта. Этот метод позволяет определить, как изменение важнейших параметров проекта влияет на изменение критериев оценки эффективности и на значение выходных показателей проекта, позволяет проанализировать устойчивость проекта к возможным изменениям внутренних показателей проекта: изменение объёма продаж природного газа, текущих расходов.

Анализ чувствительности проводился по отношению к следующим параметрам:

- изменение выручки от продаж;
- изменение инвестиционных затрат;
- изменение операционных затрат.

В таблице 27 приведены критические значения изменений анализируемых параметров, при которых ВНД проекта становится больше 0, то есть проект становится рентабельным. Самыми значимыми факторами для проекта являются изменение инвестиционных затрат и выручки от продаж, так как запас прочности проекта по ним самый минимальный. Графики чувствительности проекта на изменения вышеуказанных основных параметров представлен на рисунке 8. Интерпретация – чем более пологой выглядит кривая показателя, тем меньшее влияние он оказывает на конечный результат.

Таблица 27 – критические значения изменений анализируемых параметров проекта

Наименование	Значение
Изменение выручки от продаж	-66,74%
Изменение инвестиционных затрат	43,44%
Изменение операционных затрат	0,06%

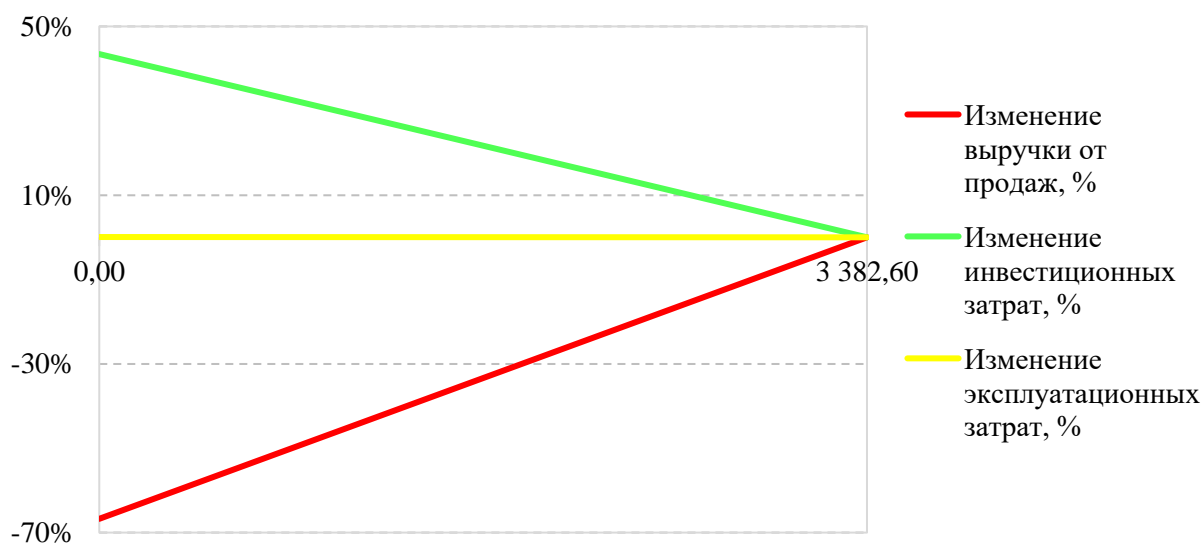


Рисунок 8 – Чувствительность проекта к изменениям

7.5 Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

Во многом, желание населения платить за коммунальные ресурсы связано с их удовлетворённостью получения соответствующих коммунальных услуг.

Социологическое исследование по изучению общественного мнения населения Приморского края в части удовлетворённости деятельностью органов

местного самоуправления в целом и в отдельных сферах проводится в соответствии с постановлением Губернатора Приморского края от 16.04.2013 № 51-пг «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Приморского края» (Губернатор Приморского края, от 16.04.2025).

Критерий удовлетворённости населения жилищно-коммунальными услугами включал в себя:

- удовлетворённость населения уровнем организации теплоснабжения (снабжения населения топливом);
- удовлетворённость населения уровнем организации водоснабжения (водоотведения);
- удовлетворённость населения уровнем организации электроснабжения;
- удовлетворённость населения уровнем организации газоснабжения.

Лидерами по оценке населения деятельности органов местного самоуправления по итогам 2023 года стали Арсеньевский и Артёмовский городские округа, а также Спасский и Черниговский муниципальные районы (1-е и 2-е место в рейтинге). Последние места в рейтинге занимают городской округ Лесозаводский и Лазовский муниципальный округ¹⁴. Дальнереченский ГО занял 7 (из 12 возможных) место в рейтинге.

Доступность для граждан платы за коммунальные услуги в Приморском крае определена на основании:

- Постановления Правительства РФ от 29.08.2005 № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» (Правительство РФ, от 29.08.2005);
- Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 «Об утверждении методических указаний по расчёту предельных

¹⁴ Официальный сайт Правительства Приморского края: https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/economics/assessment-of-efficiency-of-activity-of-bodies-of-local-self-government/svodnyy-doklad.php?clear_cache=Y.

индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» (Министерство регионального развития РФ, от 23.08.2010);

– Постановления Правительства Приморского края от 16.05.2025 № 422-пп «О региональных стандартах стоимости жилищно-коммунальных услуг на 2025 год» (Правительство Приморского края, от 16.05.2025).

– уровня собираемости платежей за коммунальные услуги.

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платёжеспособности населения, которые лежат в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований области.

Исходной базой оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги послужили прогнозные показатели социально-экономического развития территории, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определена на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Согласно Приказу Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 «Об утверждении методических указаний по расчёту предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» (Министерство регионального развития РФ, от 23.08.2010), значения критериев доступности платы за ЖКУ, следующие:

Таблица 28 – значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

Критерий	Уровень доступности		
	высокий	доступный	недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	свыше 8,6
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	до 8	от 8 до 12	свыше 12
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 92 до 95	от 85 до 92	ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	не более 10	от 10 до 15	свыше 15

Постановление Правительства РФ от 29.08.2005 № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» (Правительство РФ, от 29.08.2005) определяет, что максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи должна быть не выше 22%.

Числовые значения критериев доступности установлены в зависимости от уровня экономического развития области и особенностей предоставления коммунальных услуг.

Прогнозная доля расходов на жилищно-коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи определена как отношение общего прогнозируемого совокупного платежа граждан за потребляемые коммунальные услуги в расчёте на одного человека в месяц, на среднедушевой доход населения в месяц, то есть:

$$D_p = \frac{Q_{\text{общ}}}{\bar{q}_{\text{общ}} \times 12 \times D_{\text{ср}}} \times 100$$

где

D_p – доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %;

$Q_{\text{общ}}$ – общий прогнозируемый совокупный платёж граждан за все потребляемые коммунальные услуги, руб.;

$Ч_{\text{общ}}$ – численность населения, чел.;

$D_{\text{ср}}$ – среднедушевой доход населения, руб./чел. в месяц;

12 – число месяцев в году.

Учтено изменение тарифов на основании сценарных условий долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 г.

Для расчёта среднедушевого дохода применён коэффициент K_{DZR} – отношение среднедушевого дохода к среднемесячной заработной плате:

$$K_{DZR} = \frac{D_R}{Z_R}$$

где

D_R – среднедушевой доход населения (включает в себя заработную плату, социальные выплаты, доходы от собственности и предпринимательской деятельности);

Z_R – среднемесячная заработная плата населения.

Среднедушевой доход населения муниципального образования $D_{\text{сред}}$ определяется:

$$D_{\text{сред}} = K_{DZR} \times Z_{\text{сред}}$$

где

$Z_{\text{сред}}$ – среднемесячная заработная плата населения.

Уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитан как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году.

Оценка критерия «доля населения с доходами ниже прожиточного минимума» обусловлена тем, что эта доля оказывает существенное влияние на уровень доходов населения Приморского края, и как следствие, на долю расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, а также размер бюджетных средств на выплату субсидий.

Прогнозируемая доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в муниципальном образовании определена как частное от деления прогнозируемого числа получателей субсидий и прогнозируемой численности населения в муниципальном образовании.

Ниже, в таблице 29, приведены расчёты доступности роста тарифа на газ для потребителей (население) при условии внедрения инвестиционной надбавки при реализации проекта, а также учитывая динамику региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг (2019 г. – постановление от 24.06.2019 № 391-па, 2020 – от 27.03.2020 № 267-пп, 2021 – от 18.06.2021 № 383-пп, 2022 – от 01.04.2022 № 193-пп, 2023 – от 21.02.2023 № 115-пп, 2024 – от 26.08.2024 № 610-пп, 2025 – от 16.05.2025 № 422-пп) и уровня их доступности. Кроме того, при выполнении расчётов по уровню доступности для населения платы за коммунальные услуги учтены индексы-дефляторы на основе макроэкономических показателей прогноза сценарных условий долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 г., а также сложившаяся динамика роста среднедушевого дохода в Приморском крае.

Таблица 29 – средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

Показатель	Значение показателей по годам проекта								
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Коммунальные расходы по стандарту, руб. ¹⁵	3 861,00	4 015,44	4 176,06	4 343,10	4 516,82	4 697,50	4 885,40	5 080,81	5 284,05
Среднедушевые доходы, руб. ¹⁶	67 453	70 151	72 958	75 876	78 911	82 067	85 350	88 764	92 315
Количество жителей, тыс. чел. (см. таблицу 5)	24,318	23,842	23,567	23,345	23,151	22,978	22,823	22,682	22,554
Потребление газа населением, млн м ³	-	-	0,66	8,78	8,78	8,78	8,78	10,03	10,29
Удельный расход газа на 1 жителя в год, м ³	-	-	27,96	376,29	379,45	382,30	384,90	442,25	456,27
Увеличение расходов по стандарту в связи с ростом тарифа на газ, руб./чел.	-	-	-	2 069,9	4 647,5	9 406,0	17 295,3	35 198,6	63 985,5
Рост расходов по отношению к предыдущему году, %	-	0,00%	0,00%	3,97%	4,43%	7,47%	10,98%	21,80%	27,37%
Доля коммунальных расходов в среднедушевом расходе без тарифной надбавки по проекту, %	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%	5,72%
Доля коммунальных расходов в среднедушевом расходе с тарифной надбавкой по проекту, %	5,72%	5,72%	5,72%	5,95%	6,21%	6,68%	7,41%	9,03%	11,50%
Прожиточный минимум в среднем на душу населения (в среднем за год), руб.	21 102	23 763	25 865	27 058	28 135	29 121	30 032	30 881	31 676
Доля коммунальных расходов в прожиточном минимуме без тарифной надбавки по проекту, %	18,30%	16,90%	16,15%	16,05%	16,05%	16,13%	16,27%	16,45%	16,68%
Доля коммунальных расходов в прожиточном минимуме с тарифной надбавкой по проекту, %	18,30%	16,90%	16,15%	16,69%	17,43%	18,82%	21,07%	25,95%	33,51%

¹⁵ Постановление Правительства Приморского края от 16.05.2025 № 422-пп «О региональных стандартах стоимости жилищно-коммунальных услуг на 2025 год» (Правительство Приморского края, от 16.05.2025)

¹⁶ <https://statprivat.ru/income?r=1>

Доля коммунальных расходов с учётом инвестиционной надбавки для реализации проекта в среднедушевом доходе в среднем за весь период не превысит 11,5%. Согласно Приказу Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 (Министерство регионального развития РФ, от 23.08.2010), до 2030 года этот показатель будет соответствовать уровню – «высокий», в 2030 году – «доступный», после 2030 года – «не доступный».

Доля коммунальных расходов с учётом инвестиционной надбавки для реализации проекта в прожиточном минимуме до 2032 года будет соответствовать уровню – «не доступный», после 2032 года – превысит уровень федеральных стандартов (22%).

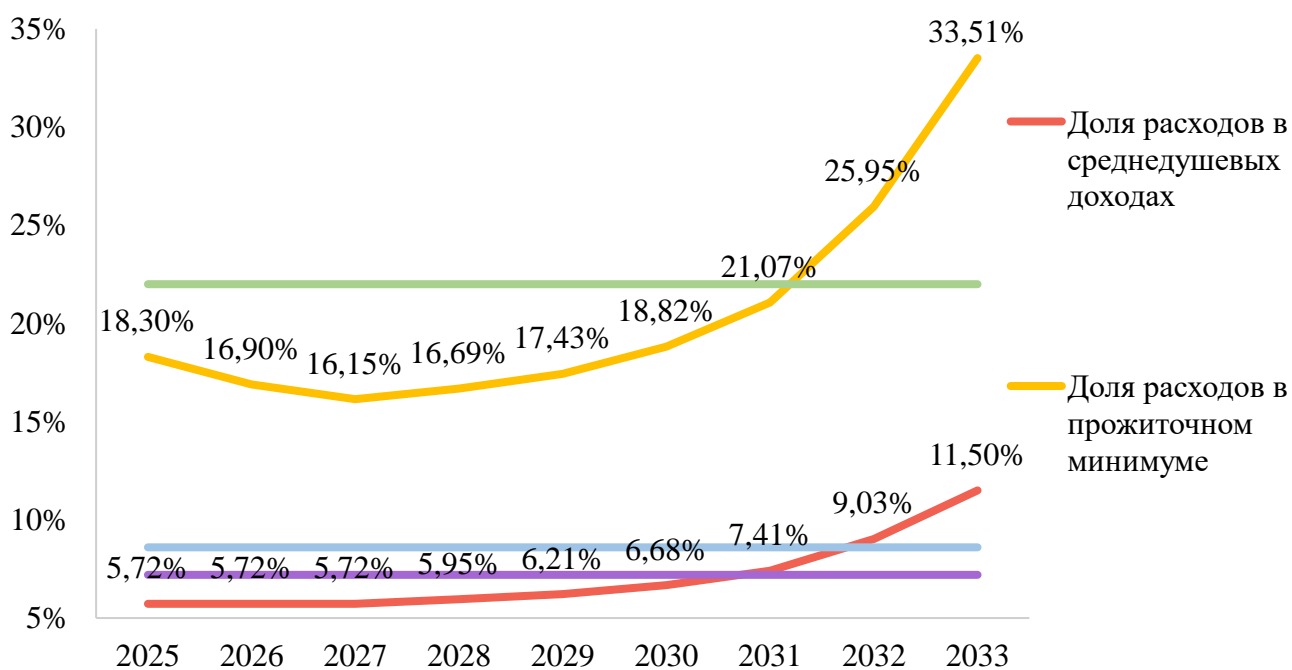


Рисунок 9 – Динамика изменения уровня доступности тарифов с учётом инвестиционной надбавки по проекту

Из рисунка 9 видно, что при сохранении заложенной в расчёты динамики роста тарифов, надбавки и индекса цен, уровень доступности тарифов весь период реализации Схемы газоснабжения будет неуклонно расти после 2030 года, при этом оставаясь ниже федеральных стандартов (22%) на всём протяжении расчётов для среднедушевых доходов и превысит федеральный стандарт для прожиточного минимума в 2031 году.

8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-исследовательская работа по разработке схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края состоит в планировании развития системы газоснабжения региона для удовлетворения среднесрочного и долгосрочного спроса на газовое топливо путем формирования стабильных и благоприятных условий для привлечения инвестиций с целью создания эффективной и сбалансированной газовой инфраструктуры, обеспечивающей социально-экономическое развитие и экологически ответственное использование природных ресурсов

В документе дана всесторонняя характеристика региона. Приводятся:

- 1) географическое положение региона;
- 2) сведения о климате;
- 3) прогноз численности населения и т.д.

Выполнен анализ перспективной системы газоснабжения региона. Дана подробная характеристика:

- 1) источников газоснабжения;
- 2) субъектов системы газоснабжения;
- 3) объектов газотранспортной и газораспределительной инфраструктуры;
- 4) потребителей с указанием параметров потребления газа и т.д.

Большое внимание уделено анализу режимно-балансовой потребности в газе. При этом в ходе работы определены:

- 1) балансовая потребность в газе по этапам развития;
- 2) динамика потребления газового топлива;
- 3) структура потребления газового топлива по основным группам потребителей и видам экономической деятельности;
- 4) динамика потребления природного газа источниками централизованного теплоснабжения и пр.

В ходе научно-исследовательской работы по разработке схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края сформулированы предложения по организации эксплуатации объектов газораспределения, определена потребность ГРО в людских и материальных ресурсах, определены расходы на оплату труда.

Проработаны вопросы аварийно-технического обеспечения газового хозяйства, организации работы аварийно-диспетчерских служб и т.д.

Значительное внимание уделено определению показателей экономической эффективности строительства объектов системы газоснабжения и газораспределения. Оценена потребность в капитальных вложениях в строительство объектов газификации, выполнена оценка социальной, экономической и бюджетной эффективности инвестиций, дана характеристика ценовых условий, обеспечивающих требуемый уровень доходности инвестиций в строительство проектируемых объектов газификации.

В научно-исследовательской работе по разработке схемы газоснабжения Дальнереченского городского округа Приморского края сформирован итоговый план мероприятий развития газотранспортной и газораспределительной инфраструктуры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агентство по тарифам Приморского края. (от 20.11.2024). Постановление «Об установлении размера специальной надбавки к тарифам на услуги по транспортировке природного газа по газораспределительным сетям АО «Газпром газораспределение Дальний Восток» для всех групп потребителей природного газа (кроме населения)». № 47/4.

2. Администрация Далнереченского городского округа. (от 18.03.2025). Постановление «Об утверждении муниципальной программы «Информационное общество» на 2025-2028 годы. № 457-па.

3. Администрация Далнереченского городского округа. (от 03.06.2024). Постановление об утверждении муниципальной программы «Развитие физической культуры и спорта в Далнереченском городском округе» на 2025-2027 годы. № 667-па.

4. Администрация Далнереченского городского округа. (от 11.06.2019). Постановление "Об утверждении муниципальной программы «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры Далнереченского городского округа на 2019-2030 годы». № 400.

5. Администрация Далнереченского городского округа. (от 14.11.2022). Постановление «Об утверждении муниципальной программы «Формирование законопослушного поведения участников дорожного движения в Далнереченском городском округе на 2023-2027 годы». № 1379-па.

6. Администрация Далнереченского городского округа. (от 16.01.2024). Постановление «Об утверждении муниципальной программы «Профилактика правонарушений и преступлений на территории Далнереченского городского округа на 2024-2026 годы». № 28-па.

7. Администрация Далнереченского городского округа. (от 20.03.2023). Постановление Об утверждении муниципальной программы «Развитие малого и среднего предпринимательства в Далнереченском городском округе на 2023-2027 годы». № 312-па.

8. Администрация Далнереченского городского округа. (от 20.05.2024). Постановление об утверждении муниципальной программы «Обеспечение жильем молодых семей Далнереченского городского округа» на 2025-2027 годы. № 611-па.

9. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 21.12.2021). Постановление «Об утверждении муниципальной программы «Противодействие коррупции в Дальнереченском городском округе на 2022-2025 годы». № 1130-па.

10. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 22.11.2024). Постановление об утверждении "Порядка предоставления субсидий субъектам малого и среднего предпринимательства Дальнереченского городского округа на возмещение части затрат для реализации проектов в сфере социального предпринимательства". № 1370-па.

11. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 23.10.2024). Постановление "Об утверждении прогноза социально-экономического развития Дальнереченского ГО на 2025 год и на плановый период до 2027 года". № 1233-па.

12. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 25.04.2014). Постановление "Об утверждении схемы теплоснабжения Дальнереченского городского округа на период с 2013 года до 2028 года". № 498.

13. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 25.12.2020). Постановление «Об утверждении муниципальной программы «Управление муниципальными финансами Дальнереченского городского округа на 2021-2025 годы». № 1088-па.

14. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 28.06.2024). Постановление Об утверждении муниципальной программы «Развитие образования Дальнереченского городского округа» на 2021–2025 годы. № 791-па.

15. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 29.03.2021). Постановление об утверждении муниципальной программы «Развитие транспортного комплекса на территории Дальнереченского городского округа» на 2021-2025 годы. № 291-па.

16. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 29.03.2023). Постановление об утверждении муниципальной программы «Развитие культуры на территории Дальнереченского городского округа на 2023-2025 годы». № 346-па.

17. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 29.06.2021). Постановление «Об утверждении муниципальной программы «Защита населения и территории Дальнереченского городского округа от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на 2022-2026 годы». № 600-па.

18. Администрация Дальнереченского городского округа. (от 31.10.2017). Постановление «Об утверждении муниципальной программы «Формирование современной городской среды Дальнереченского городского округа» на 2018-2030 годы». № 840.

19. Администрация Приморского края. (от 19.12.2019). Постановление об утверждении государственной программы Приморского края "Экономическое развитие и инновационная экономика Приморского края" на 2020-2030 годы. № 860-ПА.

20. Администрация Приморского края. (от 27.12.2019). Постановление «Об утверждении государственной программы "Развитие рыбохозяйственного комплекса Приморского края" на 2020-2030 годы. № 921-ПА.

21. Администрация Приморского края. (от 27.12.2019). Постановление об утверждении государственной программы "Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия" на 2020-2030 годы. № 933-ПА.

22. Администрация Приморского края. (от 28.12.2018). Постановление об утверждении стратегии социально-экономического развития Приморского края до 2030 года. № 668-ПА.

23. Администрация Приморского края. (от 30.12.2019). Постановление Об утверждении государственной программы Приморского края "Обеспечение доступным жильем и качественными услугами жилищно-коммунального хозяйства населения приморского края" на 2020-2027 годы. № 945-па.

24. Администрация Приморского края. (от 30.12.2019). Постановление Об утверждении государственной программы Приморского края "Формирование современной городской среды муниципальных образований Приморского края" на 2020-2027 годы. № 944-па.

25. Госстандарт РФ. (26.12.1994). Постановление "Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов". № 367.

26. Госстрой России. (23.12.2003). Постановление "Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания". № 213.

27. Госстрой РФ. (22.06.1998). Письмо "Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания". № 9-4/84.

28. Государственная Дума. (03.07.2016). ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) РФ в связи с принятием ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую НК РФ в связи с...". № 250-ФЗ.

29. Государственная Дума. (21.12.2021). ФЗ "О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов". № 413-ФЗ.

30. Государственная Дума РФ. (05.08.2000). ФЗ "О введении в действие части второй Налогового кодекса Российской Федерации и внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации о налогах". № 118-ФЗ.

31. Государственный комитет СССР по труду и социальным вопросам, С. В. (05.10.1987). Постановление "Типовые нормы времени на техническое обслуживание и ремонт оборудования газового хозяйства". № 602/28-54.

32. ГП "Росстройгазификация". (25.10.1993). Приказ "Рекомендации по выбору оптимальных параметров при проектировании систем газоснабжения" (Гипрониигаз). № 35-П.

33. Губернатор Приморского края. (от 16.04.2025). Постановление «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Приморского края». № 51-пг.

34. Министерство регионального развития РФ. (от 23.08.2010). Приказ "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги". № 378.

35. Министерство строительства и ЖКХ. (27.02.2015). Приказ "Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений". № 140/пр.

36. Министерство строительства и ЖКХ России. (от 05.03.2025). Приказ «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-15-2025. Сборник № 15. Наружные сети газоснабжения». № 132/пр.

37. Министерство строительства и ЖКХ РФ. (24.05.2018). Приказ Об утверждении СП 14.13330.2018 "СНИП II-7-81* строительство в сейсмических районах". № 309/пр.

38. Министерство экономики РФ, Минфин РФ, ГК РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике. (от 21.06.1999). "Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов". № ВК477.

39. Министерство экономики РФ, Минфин РФ, ГК РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике. (от 21.06.1999). "Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов". № ВК477.

40. Министерство экономического развития РФ. (от 28.11.2018). Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года.

41. Министерство экономического развития РФ. (от 30.09.2024). Прогноз социально-экономического развития РФ на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов.

42. Министерство энергетики РФ. (27.06.2003). ОСТ 153-39.3-051-2003 "Техническая эксплуатация газораспределительных систем. Основные положения. Газораспределительные сети и газовое оборудование зданий. Резервуарные и баллонные установки.". № 259.

43. Министерство энергетики РФ. (от 05.03.2019). Приказ "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения". № 212.

44. Минэкономразвития. (22.09.2023). Прогноз "Показатели уточненного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов".

45. ОАО "Газпром Промгаз". (2021 год). «Генеральная схема газоснабжения и газификации Приморского края. Корректировка 2021 года». № 6-736/20.

46. ОАО "Росгазификация". (20.06.2001). Приказ "Примерный прейскурант на услуги газового хозяйства по техническому обслуживанию и ремонту газораспределительных систем". № 35.

47. Правительство Приморского края. (от 16.05.2025). Постановление «О региональных стандартах стоимости жилищно-коммунальных услуг на 2025 год». № 422-пп.

48. Правительство РФ. (01.01.2002). Постановление "О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы". № 1.

49. Правительство РФ. (05.03.2007). Постановление "Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий". № 145.

50. Правительство РФ. (10.09.2016). Постановление "О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций". № 903.

51. Правительство РФ. (20.12.2000). Постановление "Основные положения формирования и государственного регулирования цен на газ и тарифов на услуги по его транспортировке на территории Российской Федерации". № 1021.

52. Правительство РФ. (29.12.2000). Постановление "О госрегулировании цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке, платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории РФ и платы за технологическое присоединение". № 1021.

53. Правительство РФ. (от 03.05.2001). Постановление "О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации". № 335.

54. Правительство РФ. (от 13.09.2021). Постановление "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ". № 1547.

55. Правительство РФ. (от 18.08.2011). Постановление "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации". № 685.

56. Правительство РФ. (от 29.08.2005). Постановление "О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг". № 541.

57. Правительство РФ. (от 30.06.2004). Постановление "Положение о Федеральной антимонопольной службе". № 331.

58. Президент РФ. (от 17.11.1992). Указ "Об особенностях приватизации и преобразования в акционерные общества государственных предприятий, производственных и научно-производственных объединений нефтяной, нефтеперерабатывающей промышленности и нефтепродуктообеспечения". № 1403.

59. Росстройгазификация. (20.10.1991). Приказ "Правила технической эксплуатации и требования безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации". № 70-П.

60. ФАС. (09.11.2023). Приказ "Об установлении минимальной нормы доходности инвестированного капитала в сфере теплоснабжения на 2024 год". № 809/23.

61. ФАС. (от 13.12.2024). Приказ "Об утверждении тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям". № 1005/24.

62. ФАС. (от 15.12.2009). Приказ об утверждении «Методики расчёта тарифов на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам». № 411-э/7.

63. ФАС. (от 16.08.2018). Приказ "Об утверждении методических указаний по расчету размера платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям и (или) размеров стандартизированных тарифных ставок, определяющих ее величину". № 1151/18.

64. ФАС. (от 31.10.2022). Приказ "Об утверждении размера платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые потребителям поставщиками газа". № 775/22.

65. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. (15.12.2020). Приказ "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления". № 531.

66. ФСТ. (09.07.2014). Приказ "Об утверждении Положения об определении формулы цены газа". № 1142-э.

67. ФСТ. (15.12.2009). Приказ "Об утверждении Методических указаний по регулированию размера платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые конечным потребителям поставщиками газа". № 412-э/8.

68. ФСТ. (21.06.2011). Приказ "Об утверждении Методики определения размера специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации". № 154-э/4.

69. ФСТ. (27.10.2011). Приказ "Методические указания по регулированию розничных цен на газ, реализуемый населению". № 252-э/2.

70. ФСТ. (от 09.07.2014). Приказ "Об утверждении Положения об определении формулы цены газа". № 1142-э.

71. ФСТ. (от 15.12.2009). Приказ "Об утверждении Методических указаний по регулированию размера платы за снабженческо-сбытовые услуги, оказываемые конечным потребителям поставщиками газа". № 412-э/8.

72. ФСТ. (от 21.06.2011). Приказ "Об утверждении Методики определения размера специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации". № 154-э/4.

73. ФСТ. (от 27.10.2011). Приказ "Методические указания по регулированию розничных цен на газ, реализуемый населению". № 252-э/2.